

CONTADOR PÚBLICO NACIONAL Y PERITO PARTIDOR

LOS COSTOS Y LA TOMA DE DECISIONES: ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS DE UN NEGOCIO DEDICADO A LA VENTA DE FIAMBRES Y LÁCTEOS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA, ARGENTINA, 2022

AUTORES

GONZÁLEZ ANSELMI, RAMIRO

Registro Nº: 29.508 ramiro.gonzalez@fce.uncu.edu.ar

HANNA, MANUEL KARIM

Registro Nº: 29.522 manuel.hanna@fce.uncu.edu.ar

LATTUCA, FRANCO GABRIEL

Registro N°: 29.534 franco.lattuca@fce.uncu.edu.ar

NAJURIETA VERGARA, MARÍA NAZARET

Registro Nº: 29.579 maria.najurieta@fce.uncu.edu.ar

PROFESOR TUTOR

LANA SCACCIA, DAMIÁN

MENDOZA 2022



ÍNDICE

RESUMEN TÉCNICO	. 5
INTRODUCCIÓN	. 6
CAPÍTULO 1: CONCEPTOS GENERALES	. 8
1.1.TEORÍA GENERAL DEL COSTO	. 8
1.1.1.Principios fundamentales de la teoría general del costo	. 9
1.2.CONCEPTO DE COSTO	- 11
1.3.CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS	- 12
1.3.1.Según el área en que el costo se origina	- 12
1.3.2.Costos directos y costos indirectos	- 13
1.3.3.Costos fijos y costos variables	- 14
1.3.3.1.Costos mixtos, semivariables o semifijos	- 16
1.3.4.Según su referencia al todo o las partes	- 17
1.3.5.Según la necesariedad cuantitativa de los factores	- 17
1.4.COSTO VERSUS GASTO	- 18
1.5.OBJETIVO DE LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS	- 18
1.6.PROCESO PRODUCTIVO	- 20
1.7.RELACIÓN DE PRODUCTIVIDAD	- 23
1.8.SISTEMAS DE COSTEO	- 24
1.9.CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO	- 26
CAPÍTULO 2: LOS MODELOS DE COSTEO	· 28
2.1.MODELO DE COSTEO	
2.2.MODELOS DE COSTO DESDE LO CUALITATIVO	- 28
2.2.1.Modelo de Costeo Completo	- 29
2.2.1.Modelo de Costeo Variable	- 29
2.3.MODELOS DE COSTO DESDE LO CUANTITATIVO	- 30
2.3.1.Modelo de Costeo Resultante	- 30



2.3.2.Modelo de Costeo Normalizado	21
2.4.COMBINACIONES DE MODELOS PUROS	
2.4.1.Modelo de Costeo Variable Resultante	
2.4.2.Modelo de Costeo Completo Resultante	
2.4.3.Modelo de Costeo Variable Normalizado	
2.4.4.Modelo de Costeo Completo Normalizado	
2.5.ENFOQUE CONTRIBUTIVO MARGINAL	
2.6.CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO	
CAPITULO 3: HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LOS COSTOS	
3.1.GERENCIAMIENTO ESTRATÉGICO DE COSTOS	38
3.1.1.Cadena de valor	39
3.1.2.Posicionamiento estratégico	41
3.1.3.Causales de costos	41
3.1.4.Desarrollar una ventaja competitiva sostenible	43
3.2.MODELO DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE LA INDUS	STRIA DE
MICHAEL PORTER	44
3.2.1.Rivalidad entre los competidores existentes	45
3.2.2.Amenaza de competidores potenciales	46
3.2.3.Amenaza de productos sustitutos	47
3.2.4.Poder de negociación de los proveedores	48
3.2.5.Poder de negociación de los clientes	48
3.3.ANÁLISIS FODA	48
3.4.COSTO POR OBJETIVO	50
3.5.CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO	53
CAPÍTULO 4: LA TOMA DE DECISIONES	54
4.1.EL PROCESO DE DECISIÓN	54
4.2.LA TOMA DE DECISIONES EN LAS EMPRESAS	55
4.3.ETAPAS EN EL PROCESO DE DECISIÓN	
4.3.1.Identificar el problema y las incertidumbres	
4.3.2.Obtener información	
4.3.3.Hacer predicciones acerca del futuro	
1	



4.3.4.Tomar decisiones mediante la elección de alternativas	57
4.3.5Implementar la decisión, evaluar el desempeño y aprender	57
4.4.MODELOS DE DECISIÓN	57
4.5.CLASIFICACIÓN DE LOS MODELOS	58
4.6.CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO	59
CAPÍTULO 5: APLICACIÓN PRÁCTICA	60
5.1.PRESENTACIÓN DEL CASO	60
5.2.ANÁLISIS FODA	61
5.2.1.Fortalezas	61
5.2.2.Oportunidades	62
5.2.3.Debilidades	62
5.2.4.Amenazas	62
5.3.ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER	63
5.3.1.Rivalidad entre los competidores existentes	63
5.3.2.Amenaza de competidores potenciales	63
5.3.3.Amenaza de productos sustitutos	63
5.3.4.Poder de negociación de los proveedores	63
5.3.5.Poder de negoción de los clientes	64
5.4.SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	64
5.4.1.Ventas	65
5.4.2.Costos	67
5.5.MODELO DE COSTEO	70
5.6.MARGEN DE CONTRIBUCIÓN	78
5.7.RENTABILIDAD DEL NEGOCIO	79
5.8.ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	80
5.9.CONCLUSIÓN	91
CONCLUSIÓN	92
BIBLIOGRAFÍA	93



RESUMEN TÉCNICO

Las herramientas de costos son instrumentos fundamentales para el éxito de las empresas, independientemente del giro de la misma o de su tamaño. Al mismo tiempo, conocer y gestionar de manera correcta los factores de costos es esencial para que cualquier empresa pueda perdurar y crecer a lo largo del tiempo. Sin embargo, no todas conocen o administran adecuadamente sus costos, generándoles serios problemas a la hora de desarrollar sus actividades.

El presente trabajo se interesó en aplicar un modelo de costeo en específico sobre una determinada empresa dedicada a la venta de lácteos y fiambres de la provincia de Mendoza durante el año 2022, con el fin de determinar el costo real de cada producto comercializado y posteriormente, sugerir un plan de acción para la disminución de los costos que propicie una ventaja competitiva y mejore la rentabilidad mensual del negocio.

Los datos necesarios para el desarrollo del trabajo se obtuvieron a través de la observación directa de lo ocurrido en la empresa durante el período estudiado, entrevistando al personal y al propietario de la misma, y constatando bases documentales relevantes para tal fin.

A partir de la información obtenida, se determinaron los factores integrantes de la estructura de costos de la empresa y sus valores, pudiendo elegir y aplicar un modelo de costeo conforme a sus características. En base a esto, se determinó el costo de sus productos y su rentabilidad. Por último, se propuso y desarrolló una alternativa de acción a fin de incrementar su utilidad.

El resultado de la investigación da cuenta de lo indispensable que resulta conocer de forma clara y exacta el costo de los bienes o servicios comercializados, ya que dicha información es elemental para garantizar la correcta toma de decisiones y, por ende, perdurar en el tiempo.

Palabras claves: Costos, Modelo de costeo, Decisiones, Margen de contribución Rentabilidad, Fiambres y lácteos



INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enfocó en una empresa dedicada a la venta de fiambres y lácteos ubicada en la capital de la provincia de Mendoza que carece de un sistema de cálculo de costos que le permita conocer el verdadero valor de los bienes que comercializa.

El objetivo de la investigación es recabar información suficiente y necesaria a fin de aplicar un modelo de costeo ajustado a su características, permitiendo conocer el costo de sus productos y poder proponer mejoras al respecto.

Para lograr dicho objetivo, la investigación ejecutada fue de tipo cuantitativo, dado que los fenómenos implicados son acontecimientos determinados por causas independientes de la voluntad humana y susceptibles de cuantificación, y cualitativo puesto que los datos obtenidos se interpretaron y además figuran aspectos no cuantificables tales como un análisis FODA o de las fuerzas de Porter.

Desde el punto de vista de la finalidad, se trata de una investigación aplicada, centrándose en la resolución de un problema dentro de un contexto determinado, aplicándose conocimientos en materia de costos y contables con el objeto de que se implemente de forma práctica y así se proponga una solución al problema planteado.

Su profundidad es explicativa puesto que el presente trabajo busca establecer el origen de los costos involucrados en la empresa bajo análisis, los factores que los componen, las condiciones en las que se manifiestan, su relación y las causas de su variación según el contexto económico y geográfico bajo el que se desarrollan.

En base al marco en el que se aplica, se ejecutó sobre un emprendimiento preexistente que carece de una metodología de costos, para lo que se realizó la exploración de manera tal que aporte la información necesaria para determinar el valor real de sus productos.

Su alcance temporal es sincrónico, debido a que los datos que se obtuvieron corresponden a un período específico, particularmente al año 2022.

Finalmente, la fuente es mixta, por lo que presenta fuentes primarias como secundarias. Por las primarias, se recolectó información nueva y original como resultado de la aplicación de las



herramientas y conocimientos con las se cuentan. Por las secundarias, los datos recolectados se analizaron e interpretaron en base a información que ha sido previamente relevada por otros autores en materia de costos a través de libros, publicaciones, trabajos de investigación, entre otros.

La obtención de información se realizó a través de tres herramientas:

- Observación no experimental: Consistió en registrar de forma visual lo ocurrido en la empresa durante el período analizado, clasificando y consignando los datos de acuerdo al problema estudiado.
- Análisis documental: Se constataron varias bases de información secundarias que permitieron obtener datos útiles para el trabajo realizado.
- Entrevista: Situaciones de interacción o diálogo entre el equipo de investigación con el propietario y los empleados de la empresa bajo análisis.

El trabajo se organiza en cinco capítulos. En el primero de ellos se desarrollan los conceptos fundamentales bajo los que se enmarcan toda la investigación efectuada.

En el capítulo segundo se presentan los distintos modelos de costeo existentes, realizando una descripción de los modelos puros y luego una combinación de los mismos.

Por otro lado, en el tercero se analizan las principales herramientas para la gestión de costos en las empresas.

En el capítulo cuarto, se menciona la importancia de la toma de decisiones en las empresas y algunas consideraciones a tener en cuenta a la hora de decidir.

Finalmente, en el quinto capítulo se lleva a cabo una aplicación práctica usando los conceptos previamente desarrollados sobre una empresa dedicada a venta de fiambres y lácteos ubicada en la ciudad de Mendoza.

Se espera que los resultados de la investigación sean de gran utilidad no solo para el propietario, sino además para aquellos negocios del mismo rubro comercial que presenten características similares. Además, el trabajo puede servir de base para futuras investigaciones que se realicen sobre el tema tratado.



CAPÍTULO 1 CONCEPTOS GENERALES

En este primer capítulo se introducen algunos conceptos necesarios para la comprensión del presente trabajo de investigación. Aquí se desarrolla la teoría general de costos, se describe brevemente la clasificación de los costos y la importancia de estos en el entorno empresarial.

1.1.TEORÍA GENERAL DEL COSTO

La Teoría General del Costo es "el conjunto de conocimientos que aspira a concentrar los principios que explican, fundamentan y respaldan a las técnicas de costeo (Cartier, 1992). Dicho concepto se sostiene por tres pilares fundamentales:

- El plano de la realidad de la gestión empresarial, que plantea determinados problemas cuya solución requiere de información vinculada a los costos.
- El plano de las técnicas de costeo, es decir, las herramientas que aportan información sobre el sistema de costeo, necesaria para resolver los problemas planteados por la realidad de la gestión.
- El plano de la teoría del costo, que establece los principios básicos para crear o definir técnicas de costeo que apunten a resolver distintos problemas que se pueden presentar dentro de la gestión empresarial.

El objetivo de esta teoría es aportar a las técnicas de determinación de los costos las bases y elementos conceptuales para establecer la relación entre:

- Los factores o recursos necesarios con las acciones del proceso.
- Los resultados u objetivos con las acciones del proceso.
- Las acciones del proceso entre sí.



1.1.1.Principios fundamentales de la teoría general del costo

La Teoría General del Costo, para Cartier y Osorio (1992), se está gestando, y en ese proceso se incluyen diferentes principios que permiten explicar las técnicas de costeo. Dichos principios son:

1.1.1.1.El concepto del costo y su extensión

El costo desde la perspectiva económica se entiende como toda vinculación entre un objetivo o resultado dado y los factores, medios o recursos considerados necesarios para su obtención en un proceso productivo.

Esta relación se basa en el costo como un sacrificio (punto de vista económico) y no como consumo (punto de vista contable).

Por otro lado, el concepto de costo es amplio y abarca distintos tipos de actividades, como por ejemplo industriales, comerciales, administrativas, financieras, de servicios, etc.

1.1.1.2.El costo como fenómeno físico económico antes que monetario

Cuando se habla de la vinculación del costo se refiere a la relación física entre la cantidad de recursos a utilizar con la cantidad de objetivos que se pretende alcanzar.

De este modo, el costo de cualquier objetivo puede expresarse en término de las cantidades físicas necesarias para obtener cada unidad de dicho objetivo.

1.1.1.3.La "monetización" del costo como necesidad instrumental

Dado que los recursos utilizados en la obtención de un objetivo son diversificados, en cuanto a su naturaleza o condición, es necesario definir un elemento homogeneizador que permita expresar el valor del costo bajo un mismo parámetro. Es así, que la unidad monetaria resulta el elemento homogeneizador más utilizado, a pesar de que no es el único.

1.1.1.4.El componente físico y monetario del costo

La forma de expresar el costo en términos monetarios se logra con la vinculación de la cantidad física consumida (componente físico) y el precio o valor de cada unidad del factor (cantidad monetaria).



1.1.1.5.La "necesariedad" desde el punto de vista cuantitativo

Este principio busca determinar la cantidad del factor físico que se puede considerar como "necesaria" para la obtención de un objetivo. Para definirlo no existe un criterio único, es posible precisarlo por la cantidad realmente utilizada del factor o la cantidad que en condiciones normales debiera usarse.

Lo explicado anteriormente también es aplicable para el componente monetario, ya que la magnitud monetaria se puede expresar por el precio real obtenido en la negociación o por el precio estimado para la adquisición de un factor.

1.1.1.6.La "necesariedad" desde el punto de vista cualitativo

Se toman en consideración las cualidades o características del factor para determinar si el mismo se considera o no necesario. Por lo tanto, los recursos serán relevantes para costear los objetivos siempre y cuando reúnan las condiciones predefinidas.

Este tratamiento busca analizar cuáles factores deben integrar un costo de producir un objetivo determinado y qué factores deben ser reconocidos como un resultado del periodo por el cual se devenguen.

1.1.7.La naturaleza del proceso productivo y las relaciones funcionales

Según Manuel Osorio (1992), un proceso productivo es un conjunto de acciones en donde estas se correlacionan mutuamente en forma dinámica y con carácter complementario, es decir, sin que se pueda identificar y medir claramente el papel asumido singularmente por cada acción particular en el logro de los objetivos concretos.

Este principio implica que no es posible establecer relaciones de causa-efecto entre todas las acciones que componen un proceso.

1.1.1.8.Las relaciones objetivas entre factores productivos y las acciones que componen el proceso de producción

Los factores son utilizados y consumidos por las acciones realizadas en un proceso de producción, por lo que es posible identificar en forma objetiva qué cantidad de recursos fue utilizada y dónde la misma fue consumida, a diferencia de la relación entre acción y objetivo.



1.1.1.9.Los factores del devengamiento de los recursos

También se los denomina factores de influencia o determinantes del costo, son los elementos que explican el "cuanto" y el "por qué" del sacrificio de un recurso, es decir, su causa eficiente.

Cada recurso reconoce varios factores de influencia simultáneos, de los cuales se puede identificar a alguno de ellos como predominante.

1.1.1.10.La relatividad del concepto de costo

Teniendo en cuenta todo lo desarrollado anteriormente se considera que el costo como vinculación entre objetivos y recursos es un concepto totalmente relativo, por lo que existen diversas formas de interpretar el sistema de interrelaciones existente de un proceso de producción.

1.2.CONCEPTO DE COSTO

El término costo hace referencia al importe o cifra que representa un producto o servicio de acuerdo a la inversión tanto de material, de mano de obra, de capacitación y de tiempo que se haya necesitado para desarrollarlo y demás factores productivos utilizados para su obtención.

Ortega Pérez de León (2009) lo define como: "El conjunto de pagos, obligaciones contraídas, consumos, depreciaciones, amortizaciones y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado, relacionadas con las funciones de producción, distribución, administración y financiamiento" (p. 9).

De acuerdo a la Teoría General del Costo, costo es toda vinculación coherente entre un objeto o resultado productivo y los factores necesarios para lograrlo (Osorio, 1992). En definitiva, todo costo está basado en relaciones de eficiencia físicas que se expresan en términos monetarios.

Siguiendo esta última definición, cualquier clase de costo está compuesto por dos partes: un componente físico y un componente monetario. Cuando habla de "componente físico", hace referencia a la cantidad de factor o factores necesarios para alcanzar una o más unidad/es de objetivo. Respecto al "componente monetario", apunta al sacrificio económico tomado en consideración para expresar monetariamente el componente físico respectivo. Por lo tanto, el costo de un determinado recurso o factor necesario para la obtención de un determinado objetivo se



expresa en términos monetarios, a través de la relación entre la cantidad física insumida y el precio o valor de cada unidad de factor.

1.3.CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Los costos que se generan por el uso de los distintos recursos o factores pueden agruparse de diversas maneras de acuerdo a su tipo y al fin que se persiga con el objetivo de reunir aquellos que presenten características similares que los diferencien de las demás categorías.

A continuación, se presentan las principales clasificaciones:

1.3.1.Según el área en que el costo se origina

Para alcanzar su objetivo los entes económicos desarrollan diversas actividades. Si bien estas actividades pueden ser muy variadas y dependen del tipo de organización de la que se trate, existen una categoría vinculada a las áreas de la empresa en la cual se utilizan los distintos factores o recursos. Estas son: producción, comercialización, financiación y administración.

- Costos de producción: Son los incurridos en la producción de bienes, esto es, en la creación de productos nuevos, originales o diferentes de los materiales con que se elaboraron, y hasta el momento en que tales productos estén listos para la venta.
- Costos de comercialización: Son aquellos valores en que incurre la organización para acercar sus bienes o servicios al consumidor. Dentro de esta área podemos encontrar los costos de promoción de ventas, aquellos previos a la venta en sí que crean interés o atracción al consumidor, y los de distribución incurridos en la tarea de acercar el producto al consumidor. Además, pueden incluirse aquellos vinculados a los servicios una vez que el cliente ha recibido lo que solicitó.
- Costos de financiación: Aquellos correspondientes al interés devengado por el uso del capital, tanto el propio como el ajeno. Desde la óptica contable, la Resolución Técnica No. 17 no acepta como parte del costo de producción, a los costos implícitos que surgen por el uso del capital propio ni aquellos que surgen como consecuencia de relaciones con terceros, excepto en las producciones de larga duración.



• Costos administrativos: Son los valores incurridos en la actividad administrativa, abarcando, en general, todas aquellas tareas o actividades que no pueden vincularse con alguno de los grupos anteriormente nombrados.

A su vez, dado que las áreas que se acaban de enumerar pueden resultar demasiado genéricas, suelen dividirse en etapas más analíticas, permitiendo clasificar los costos de forma más específica.

De esta manera, en el área de producción se podría distinguir entre costos de pre-operación (organización, instalación, investigación y desarrollo, exploración, cateo, etcétera); y ya dentro de los costos de operación propiamente dichos, costos de adquisición de materias primas y materiales, costos de almacenamiento de los mismos y costos de procesamiento.

En el área de comercialización, además de los costos de pre-operación (investigación de mercados, por ejemplo), adquisición y almacenamiento que pudieran corresponder, serán costos de funciones concretas los de promoción de ventas (previos a la venta en sí, que crean interés o atracción al consumidor); los de venta propiamente dicha (concreción de la venta); los de despacho, transporte y entrega (vinculación con la materialización de la tradición); o los de concesión de créditos y cobranzas (vinculados a las modalidades de cobro).

1.3.2.Costos directos y costos indirectos

Un objeto de costo es cualquier rubro, como los productos, los departamentos, los proyectos, las actividades y así sucesivamente, respecto del cual los costos se miden y asignan. Por ejemplo, si queremos determinar lo que cuesta producir una bicicleta, entonces el objeto de costo es la bicicleta. Si queremos determinar el costo de operar un departamento de mantenimiento dentro de una planta, entonces el objeto de costo es el departamento de mantenimiento. Si queremos determinar el costo de desarrollar un nuevo juguete, entonces el objeto de costo es el proyecto del desarrollo del nuevo juguete.

Según de qué manera pueda identificarse un determinado factor de costo con el objeto de costo, podemos clasificarlo en costo directo o indirecto.

• Costos Directos: Son aquellos que corresponden a factores que pueden vincularse en forma clara, objetiva e inequívoca con un objetivo del proceso productivo. Desde un punto de vista físico o económico.



• Costos Indirectos: Son aquellos que corresponden a factores que no pueden vincularse en forma clara, objetiva y excluyente con un objetivo del proceso productivo.

Es importante destacar que un costo específico puede ser tanto un costo directo de un objeto de costos, como un costo indirecto de otro objeto de costos. Es decir, la clasificación directo/indirecto depende de la elección del objeto de costos. Por ejemplo, el sueldo de un supervisor del departamento de ensamble en una empresa automotriz es un costo directo, si el objeto de costos es el departamento de ensamble; pero sería un costo indirecto si el objeto de costos fuera un producto, uno de los tantos modelos de vehículos que fabrican, porque el departamento de ensamble arma muchos vehículos diferentes. Una regla de utilidad que se debe recordar es que cuanto más amplia sea la definición del objeto de costos (el departamento de ensamble en vez de un modelo de ejemplar en particular), mayor será la proporción de costos totales que tiendan a ser costos directos.

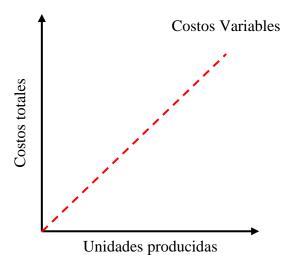
1.3.3.Costos fijos y costos variables

El comportamiento de los costos es el parámetro que, en término general, se utiliza para describir si un costo varía cuando el volumen de operación cambia. El volumen de operación corresponde a la magnitud física del producido de una actividad, usualmente expresada en unidades del bien producido o de servicio prestado. De acuerdo a cómo se comporten los costos ante cambios en la cuantía de los objetos de costo se clasifican en costos variables y costos fijos.

• Costos Variables: Se definen como aquellos que varían en forma total en proporción directa a los cambios en el generador de actividad. Son aquellos factores cuyo consumo total cambia como consecuencia de variaciones en el volumen de actividad, están íntimamente relacionados con la actividad.



Ilustración 1: Comportamiento de los costos variables ante cambios en las cantidades elaboradas



Fuente: Elaboración propia.

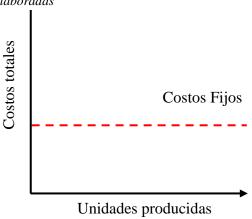
En el gráfico anterior puede observarse el comportamiento de los costos variables frente a una variación en las unidades producidas. Mientras mayor sea la cantidad de bienes o servicios que la empresa elabore, mayores serán estos costos.

• Costos Fijos: Son aquellos factores cuyo consumo total no varía como consecuencia de las variaciones en el volumen de la actividad, siempre manteniéndose dentro del límite de la capacidad de la planta, también llamados costos de estructura o de capacidad.

A su vez, los costos fijos se clasifican en costos de estructura o en estado de paro y en costos fijos operativos. Los costos de estructura o en estado de paro son aquellos en los que siempre se incurre, independientemente de que la empresa esté en funcionamiento o no (produzca o no). En cambio, los operativos sólo aparecen cuando la compañía esté operando.



Ilustración 2: Comportamiento de los costos fijos ante cambios en las cantidades elaboradas



Fuente: Elaboración propia.

Como se observa en la gráfica, la cuantía de los costos fijos en relación a la variación de la producción no cambia en ningún momento, se mantienen invariables. Es más, se puede observar también que a pesar de que la producción sea nula, los costos fijos existen.

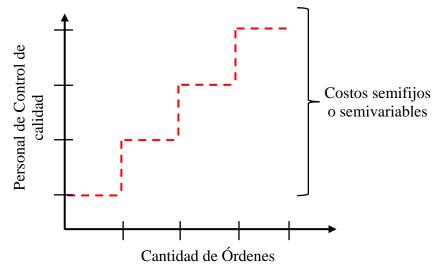
1.3.3.1. Costos mixtos, semivariables o semifijos

Son aquellos costos que tienen un componente tanto fijo como variable. Aumentan o disminuyen a medida que la producción o nivel de actividad aumenta o disminuye, pero no proporcionalmente. Esta definición implica necesariamente que esta categoría posea algunas características de ambos costos, tanto fijos como variables. En general la variabilidad de estos puede atribuirse al efecto combinado del transcurso del tiempo, la actividad o producción y las decisiones discrecionales de política administrativa.

Son costos que se mantienen constantes dentro de un determinado intervalo de actividad pero que, alcanzado cierto nivel de la capacidad productiva, aumentan. Por ejemplo, el personal de control de calidad, en un sistema de costos por órdenes específicas, tiene cierta capacidad de trabajo para atender hasta una determinada cantidad de movimientos de órdenes en proceso, pero si la producción aumenta en un volumen superior, será necesario contar con más personal para control, cuya capacidad se hallará colmada recién cuando la producción la sobrepase en un próximo escalón de uso de esa capacidad.



Ilustración 3: Comportamiento de los costos mixtos, semivariables o semifijos.



Fuente: Elaboración propia.

1.3.4. Según su referencia al todo o las partes

En esta categoría se observan dos grupos, los costos totales y los unitarios.

- Costos Totales: Se refiere a la suma de todos los costos. Puede ser el costo total del negocio, donde se incluyen los costos de todas las funciones que comprende el mismo.
- Costos Unitarios: Se refiere a los factores utilizados en cada unidad de producto o servicio producidos. Surge de dividir el costo total en el número de objetos de costo, por lo que implica un costo promedio.

1.3.5.Según la necesariedad cuantitativa de los factores

Los costos también pueden clasificarse de acuerdo a la cantidad necesaria de factores productivos a considerar para obtener un determinado bien o servicio. Aquí podemos encontrar dos grupos:

- Costos Históricos o Reales: Son los valores realmente incurridos, reconociéndolos y registrándose una vez que ocurren, es decir, primero se concreta el consumo de los factores y luego se determinan en función de los insumos consumidos.
- Costos Predeterminados o Normales: En el caso de estos el orden se invierte, es decir, se determinan previo a la ejecución de las actividades generadoras de costos. Se



determinan antes del inicio de los procesos o tareas de fabricación, tomando como base condiciones específicas de funcionamiento de la planta (esquema operativo normal).

En definitiva, el costo predeterminado consiste en el cálculo de los materiales, trabajo y otros costos antes del comienzo de las tareas de producción, con el objeto de estimar el verdadero costo, evitando que el costo del producto cargue con ineficiencias u ociosidades en el uso de los factores tal como lo establece la normativa contable.

1.4.COSTO VERSUS GASTO

Conceptualmente no siempre resulta fácil diferenciar entre un costo y un gasto, conceptos que, si bien significan erogaciones o salidas de dinero, tienen una naturaleza y una connotación diferente, e impactan de forma distinta en los estados contables de las empresas.

El costo se diferencia del gasto en que el primero de estos forma parte del proceso de producción o comercialización, de manera que está presente dentro del valor de bien elaborado o comercializado, en tanto el gasto no se incorpora al producto.

En otras palabras, el costo es la inversión que se hace en el producto, en tanto el gasto es el desembolso en actividades relacionadas con el funcionamiento de la actividad necesaria para la producción. Generalmente, los gastos están asociados a aspectos administrativos, que resultan esenciales para el mantenimiento de la entidad.

Básicamente el costo es una inversión que se espera recuperar, y el gasto es la erogación necesaria para administrar esa inversión.

1.5.OBJETIVO DE LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS

La importancia de conocer, determinar y administrar de manera adecuada los costos es uno de los aspectos más importantes dentro de cualquier empresa. Su relevancia se funda principalmente en la necesidad de tomar decisiones adecuadas, obtener un producto o servicio de calidad al mejor costo posible, ser más competitivos y generar mayores ingresos.

Cuando una empresa no posee información correcta y precisa sobre sus costos, puede experimentar algunos de los inconvenientes que a continuación se enumeran:



- Impedimento para realizar estrategias de precio eficaces: Los precios de venta deben fijarse considerando los costos que le conlleva a la empresa poner a disposición del cliente un determinado bien o servicio. Resulta difícil fijar los precios con precisión y corregirlos a tiempo si no se cuenta con las cifras de costos actualizadas y confiables. Sumado a ello se debe tener en cuenta cual es el precio que el mercado define para mis productos o servicios y en base a ellos decidir adaptar la estructura de costos, esto puede representar un duro golpe para las utilidades del negocio.
- No conocer las actividades más rentables: La determinación de costos ayuda a determinar qué actividades generan ganancias y cuáles pérdidas. Sin la información adecuada, no es posible crear planes de acción estratégicos, lo que conlleva realizar esfuerzos en trabajos que pueden no producir los ingresos deseados.
- Disminuye la competitividad de la empresa: El análisis de costos es fundamental para entender la ventaja competitiva de un negocio. Mediante éste, puede conocerse en qué parte de la cadena productiva puede incrementarse el valor para el cliente, y en qué lugar es posible reducir los costos y eliminar aquellas actividades que generan gastos y no aportan beneficios.

Esto, sumado al análisis de la competencia y las relaciones con los proveedores, permite identificar ventajas competitivas que ayudan a proteger y consolidar la posición de la empresa en el mercado a partir del trabajo en sus ciclos operativos.

- No permite medir ni mejorar la eficiencia: Se trata de un análisis comparativo que muestra la eficiencia de la empresa, y que solo se puede realizarse mediante una determinación de costos adecuada.
- Dificulta la innovación y las inversiones: La información sobre costos es fundamental para resolver interrogantes sobre la posibilidad de innovar. Gracias a esta puede conocerse en qué áreas de la empresa resulta más fructífero invertir y en cuales derivaría en pérdidas.
- Impedimento para llevar un buen control de los gastos: Un buen cálculo de los costos sirve como herramienta para detectar desperdicios, compras innecesarias, sobrecostos en los flujos de trabajo y pérdidas ocasionadas por la inactividad, entre otros egresos que impactan seriamente las finanzas de cualquier negocio.



En términos generales, cuando una empresa no cuenta con la información correcta de sus costos es más vulnerable a tomar decisiones erradas, no tiene el control real de sus finanzas y no puede planificar, gestionar y evaluar rentablemente los flujos de trabajo.

1.6.PROCESO PRODUCTIVO

De acuerdo al profesor Osorio (1992): "El proceso productivo es el conjunto de acciones ejecutadas sobre determinados bienes, comúnmente llamados factores o recursos productivos (insumos que se utilizan para producir otros bienes o servicios), con el fin de darles una utilidad distinta a la que tenían antes de la ejecución de las mismas" (p. 4). De esta definición podemos observar que, a grandes rasgos, los elementos que constituyen todo proceso productivo son tres:

- Factores productivos
- Acciones productivas
- Resultados productivos

Ilustración 4: El proceso productivo

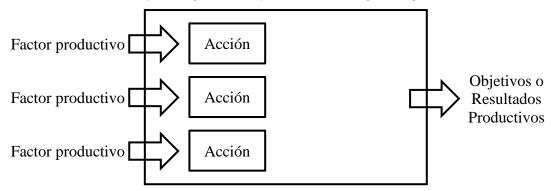


Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Teoría General de Costo (Diapositiva PowerPoint)

El esquema anterior representa la forma en la que se desarrolla cualquier proceso productivo, donde podemos observar que, a través de un sistema de acciones, el proceso busca incrementar la capacidad de satisfacción de necesidades de ciertos bienes o servicios.



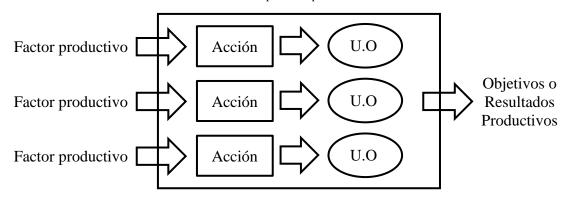
Ilustración 6: Los factores productivos y las acciones en el proceso productivo



Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Teoría General de Costo (Diapositiva PowerPoint)

El desarrollo de estas acciones, demandan necesariamente el consumo de determinados factores.

Ilustración 5: Las unidades de obra del proceso productivo

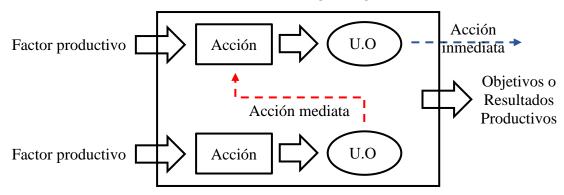


Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Teoría General de Costo (Diapositiva PowerPoint)

Cada una de estas acciones genera un servicio que puede ser mensurable en términos de alguna unidad de obra. Las unidades de obra son las variables que permiten cuantificar la actividad de los distintos centros de costos que componen el proceso productivo.



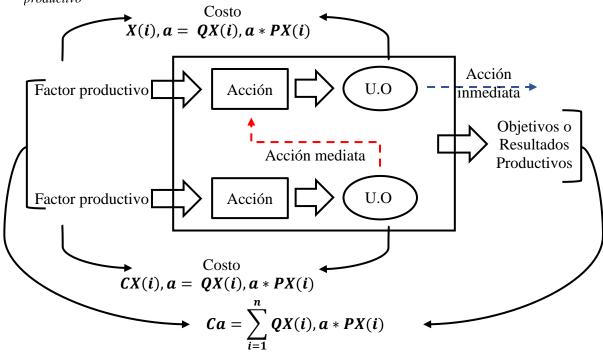
Ilustración 7: Acciones mediatas e inmediatas del proceso productivo



Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Teoría General de Costo (Diapositiva PowerPoint)

Los usuarios de los servicios generados por cada acción pueden ser los objetivos finales del proceso productivo u otras actividades del propio proceso hasta llegar al resultado esperado. En base a esta distinción, podemos clasificar a las acciones en inmediatas, cuando replican directamente sobre el objeto productivo, o en mediatas, cuando el usuario del servicio que genera es otra actividad.

Ilustración 8: Vinculación entre los factores productivos y el costo del resultado final del proceso productivo



Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Teoría General de Costo (Diapositiva PowerPoint)



Cada unidad de obra que resulte de las acciones que conforman el proceso productivo puede ser costeada mediante la aplicación general del costo, es decir, cantidad del factor productivo consumido por su precio unitario. La suma de los valores de cada una de las unidades de obra que se necesitan para alcanzar el resultado productivo conforma el costo del producto final. De aquí que surge el concepto de que un costo es toda vinculación coherente entre un objetivo o resultado productivo y los factores o recursos necesarios para lograrlo.

El costo es una relación esencialmente física basada en las cantidades físicas de objetivos y de factores consumidos para lograrlo expresadas en términos monetarios. Algebraicamente, el costo de un factor X(i) para la obtención de un objetivo "a" puede representarse de la siguiente manera:

$$CX(i), a = QX(i), a * PX(i)$$

El término "Q X(i)", a corresponde al componente físico del costo y el término "P X(i)" representa el componente monetario. La sumatoria de cada uno de los valores de los factores aplicados a lo largo del proceso productivo necesarios para la obtención del objetivo conforman el costo del mismo. De esta manera obtenemos la ecuación general del costo, conformándose por las variables "relación de productividad" y por su "componente monetario":

$$Ca = \sum_{i=1}^{n} QX(i), a * PX(i)$$

- "Q X (i), a": Relación de productividad, cantidad de unidades de factor por unidades de objetivo.
- "PX(i)": Componente monetario, precio necesario para la disponibilidad de una unidad de un determinado factor en el proceso productivo.

1.7.RELACIÓN DE PRODUCTIVIDAD

La productividad es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción. Es el componente físico unitario de cada factor productivo expresado en los siguientes términos:

Cantidad de factor * Unidades de objetivo

La relación de productividad que existe entre un factor productivo y un objeto de costos puede clasificarse en:



- Marginal o Media: Se la considera marginal cuando la cantidad de un factor necesario es efectivamente demandada por cada nueva unidad de objetivo. En cambio, la relación de productividad es media cuando la cantidad de factor no es demandada por cada unidad de objetivo, sino que surge de un promedio entre la cantidad consumida del recurso y los volúmenes de objetivos globales.
- Unívoca o No unívoca: La relación es unívoca cuando la cuantía del factor se corresponde con uno, y sólo con uno, de los objetivos de producción. Por el contrario, se la denomina no unívoca cuando la cuantía de un factor se corresponde con más de uno de los objetos del proceso de producción.

"A1"

"A2"

"A3"

Conjunto A

Conjunto B

Correspondencia Unívoca
Correspondencia No Unívoca

Ilustración 9: Relación de productividad unívoca y no unívoca

Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económica, Universidad Nacional de Cuyo. Teoría General de Costo (Diapositiva PowerPoint)

1.8.SISTEMAS DE COSTEO

Según Lavolpe (2005), un sistema de costos: "Es un conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y contables que se emplea en un ente, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, de manera de utilizarlo para fines de información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones" (p. 9).



El costo es un elemento importante de todo producto, por lo que se debe tener un control absoluto del costo de cada producto que la empresa fabrica o comercializa. Dicho control sólo puede llevarse a cabo si se implementa un sistema de costos adecuado.

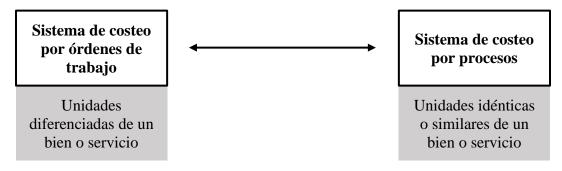
Los sistemas de costeo tienen como finalidad reportar cifras de costos que reflejen individualmente y con la mayor exactitud posible la manera en que los objetos de costos elegidos, como los productos o servicios, usan los recursos de una organización.

Con esta información, las decisiones que se tomen a nivel gerencial, respecto de los precios de venta, la retirada o introducción de productos, serán mucho más fáciles y conllevarán menores riesgos.

Los conceptos fundamentales de un sistema de costos son el objeto de costeo, los costos directos e indirectos de un objeto de costeo, los grupos comunes de costos y la base de aplicación de los costos.

Un sistema de costeo atribuye los costos directos y asigna los costos indirectos a los productos. Para asignar los costos a los productos o servicios se utilizan dos tipos básicos de sistemas de costeo:

Ilustración 10: Sistemas de costeo



Fuente:Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2012). *Contabilidad de Costos: Un Enfoque Gerencial* (Decimocuarta ed.). México: Pearson.

1) Sistema de costeo por órdenes de trabajo: En este sistema, el objeto de costeo es una unidad o varias unidades de un producto o servicio diferenciado denominado orden de trabajo (lote).

Cada orden de trabajo, por lo general, utiliza diferente cantidad de recursos. El producto o el servicio es con frecuencia una sola unidad. Como los productos y los servicios son distintos, acumulan los costos de una manera separada para cada uno.



La sumatoria de todas las órdenes constituyen el costo de producción del período. Cuando la orden se termina pasa de producción en proceso a terminada. Cada orden tiene una cantidad limitada de unidades con características propias que las distinguen de las demás. La producción no se realiza en forma mecanizada ni en serie. Puede contener unidades de varios pedidos siempre que las características de fabricación sean las mismas.

Generalmente esta metodología de costeo se aplica en empresas productoras donde pueden imputarse los costos a cada línea de bienes o servicios el costo de los factores que, de acuerdo al modelo de costeo adoptado, le corresponda.

2) Sistema de costeo por procesos: En este sistema, la unidad de costeo es un centro de costo o proceso y el costo del lote o producto se determina por la sumatoria de los costos de los procesos que forman parte de su fabricación.

En cada período, los sistemas de costeo por procesos dividen los costos totales para elaborar un producto o servicio idéntico o similar, entre el número total de unidades producidas para obtener un costo por unidad. Este último es el costo unitario promedio que se aplica a cada una de las unidades idénticas o similares elaboradas en ese período. El costo de los productos terminados en cada proceso es el costo de la materia prima principal e inicial del proceso siguiente (costo de transferencia), de manera tal que cuando el producto está totalmente terminado contiene el costo de todos los procesos intervinientes en su fabricación.

Este método se aplica en empresas que fabrican productos que por sus características requieren de producción de tipo masivo, estandarizados. La producción suele ser homogénea y se obtiene a través de una actividad productiva uniforme. El proceso productivo suele subdividirse de tal manera que las distintas etapas operacionales que lo conformen queden bien identificadas.

1.9.CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

Este primer capítulo sienta la base teórica para comprender los conceptos y las terminologías utilizadas a lo largo de toda la investigación. Como conclusión de esta primera parte, puede decirse que los costos se encuentran presentes en cualquier clase de empresa, independientemente del rubro comercial que desempeñen o de su magnitud, siendo elemental la



identificación de los mismos y su correcta administración para garantizar el éxito y la perdurabilidad en el tiempo de la compañía.



CAPÍTULO 2 LOS MODELOS DE COSTEO

En cualquier tipo de empresa, la determinación del valor de los inventarios y el costo de ventas requiere reunir y resumir información desde distintas fuentes que debe recolectarse en forma organizada y sistemática. En el presente capítulo se plantean los modelos de costeo donde se sustenta la acumulación, expresión y determinación de los costos.

2.1.MODELO DE COSTEO

Un modelo es una estructura lógica que se utiliza en la ciencia para explicar un conjunto de fenómenos que guardan entre si ciertas relaciones. Los distintos modelos de costos se construyen con la finalidad de apreciar los costos según el objetivo que se desea alcanzar y se definen por la consideración de la "necesariedad" tanto cualitativa como cuantitativa de los factores para lograrlo.

Cualitativamente determinan qué factores serán considerados necesarios para formar el costo del producto y cuáles se considerarán como costos de la empresa o del período. Frente a este análisis puede adoptarse el modelo de costo completo o de costo variable. En estos modelos se siguen pautas de clasificación de costos a fin de determinar el costo correspondiente a la producción y venta.

Cuantitativamente definen qué cantidad de factores se considerada necesaria para obtener un producto o servicio determinado. Aquí se encuentran el modelo de costo real basado en datos históricos y el modelo normalizado considerando datos preestablecidos a través de un presupuesto.

2.2.MODELOS DE COSTO DESDE LO CUALITATIVO

Al preguntarse cuáles de los factores se consideran necesarios dentro del proceso se hace referencia a la visión de la necesidad cualitativa, generándose dos tipos de modelos básicos, el

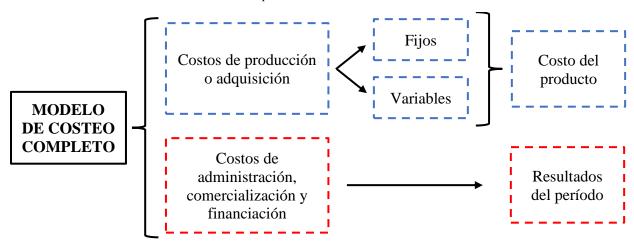


"Modelo de Costeo Completo" y el "Modelo de Costeo Variable". El primero de estos considera que todos los recursos aplicados al proceso productivo constituyen el costo del objetivo final, mientras que el segundo únicamente reconoce como tal aquellos recursos sensibles a los cambios en el volumen de producción.

2.2.1. Modelo de Costeo Completo

En este modelo la estructura de costo de producción contiene todos los costos de producción variables y fijos tanto directos como indirectos. El argumento en que se basa dicha inclusión es que para llevar a cabo la actividad de producir se requieren ambos (fijos y variables). Los que proponen este método explican que ambos tipos de costos contribuyeron a la producción y, por lo tanto, deben incluirse sin olvidar que deben ser cubiertos por los ingresos. Es decir, tanto los costos fijos como los variables forman parte del producto terminado o en proceso.

Ilustración 11: Modelo de costeo completo



Fuente: Cátedra de Contabilidad de Costos (2016) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.

2.2.1.Modelo de Costeo Variable

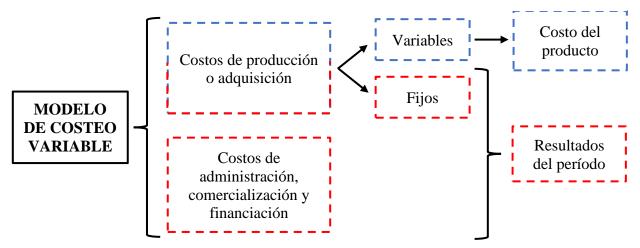
El modelo de Costeo Variable difiere del modelo de Costeo Completo en el tratamiento de los costos fijos de producción, tanto directos como indirectos, ya que no se van a trasladar al costo del producto, sino que se consideran costos del período. Considera que los únicos factores necesarios para la obtención de un objetivo, son aquellos que poseen la cualidad de ser sensibles a los cambios en los volúmenes del objetivo logrado. En tanto que los factores de comportamiento



fijo, son los que se generan por el mantenimiento de la estructura productiva, no siendo susceptibles de vinculación con el objetivo a costear.

En el Modelo de Costeo Completo los costos fijos se acumulan en el stock, recuperándose cuando se produce la venta del mismo, en el Modelo de Costeo Variable, los costos fijos, al ser independientes del volumen de producción, no se consideran costos del producto, sino del período, trasladándose los mismos a cuentas de resultados.

Ilustración 12: Modelo de costeo variable



Fuente: Cátedra de Contabilidad de Costos (2016) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo.

2.3.MODELOS DE COSTO DESDE LO CUANTITATIVO

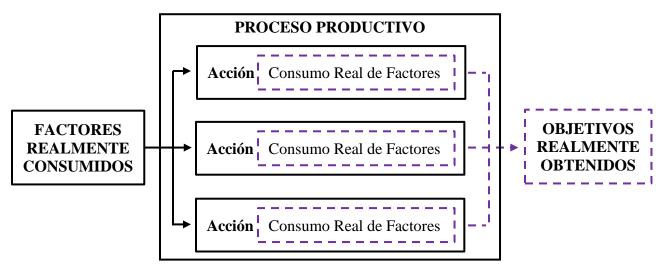
Al preguntarse cuánto de cada factor se considera necesario se alude, por su parte, a la visión de la necesidad cuantitativa, admitiendo otros dos tipos de modelos básicos, el "Modelo de Costeo Resultante" (ex-post) y el "Modelo de Costeo Normalizado" (ex-ante).

2.3.1. Modelo de Costeo Resultante

Este modelo considera todos los factores realmente consumidos en el proceso productivo a través de sus acciones. Por lo tanto, todo lo que las acciones consuman a fin de alcanzar los objetivos productivos se considera necesario, formando parte del costo de los mismos. El análisis que aplica este método se dice que es ex post dado que, una vez que se obtuvo el bien o servicio, se determina cuánto se utilizó de cada factor y a partir de ello se calcula el costo.



Ilustración 13: Modelo de costeo resultante



Fuente: Cátedra de Sistemas de Costos (2020) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

2.3.2. Modelo de Costeo Normalizado

En este modelo se establecen costos normales para ser utilizados como medida de rendimiento contra la cual contrastar los costos incurridos realmente en la actividad. Esa medida de rendimiento se conoce como "esquema operativo normal". La totalidad de los factores consumidos a lo largo del proceso productivo se dividen en dos: por un lado, tenemos las cantidades de factor normales utilizadas, determinadas de manera previa a la ejecución de las distintas actividades productivas basándose en la eficiencia operativa. Estos son los que formarán el costo de los objetivos obtenidos. Por el otro lado se encuentra el consumo de factores que exceda a esta cantidad predeterminada, en cuyo caso no forma parte del costo, sino que va cargado a resultados.

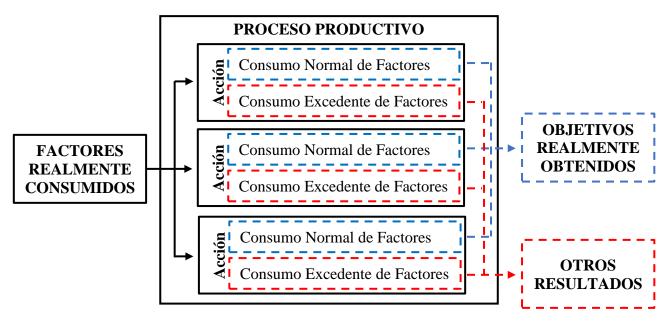
Es importante aclarar que cuando se responde el cuánto de cada factor se hace considerando tanto el componente físico como el componente monetario de manera unificada.

Entonces, cuando se conceptualiza el costeo resultante, considera que es necesaria para el costo de un objetivo la cantidad real usada, sea la cantidad del componente físico como la cantidad del componente monetario del factor.

En igual sentido, cuando considera el costeo normalizado, sostiene que es necesario lo pautado ex ante tanto a nivel del componente físico como del componente monetario.



Ilustración 14: Modelo de costeo normalizado



Fuente: Cátedra de Sistemas de Costos (2020) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.

2.4.COMBINACIONES DE MODELOS PUROS

Los modelos de costo pueden utilizarse en forma pura o combinarse. Cada modelo de costo puede ser aplicado a distintas metodologías: por procesos productivos, es decir que exista la posibilidad de identificar los distintos departamentos o etapas a lo largo de un proceso productivo; o pueden ser por órdenes de los clientes, es decir, donde se acumula los costos a los diferentes productos o lotes de productos.

Los modelos de costos combinados son los que resultan de una asociación de la necesidad de los factores "cualitativa" y "cuantitativa".

De la combinación de modelos de costeos puros se consiguen los modelos finales, siendo ellos, el:

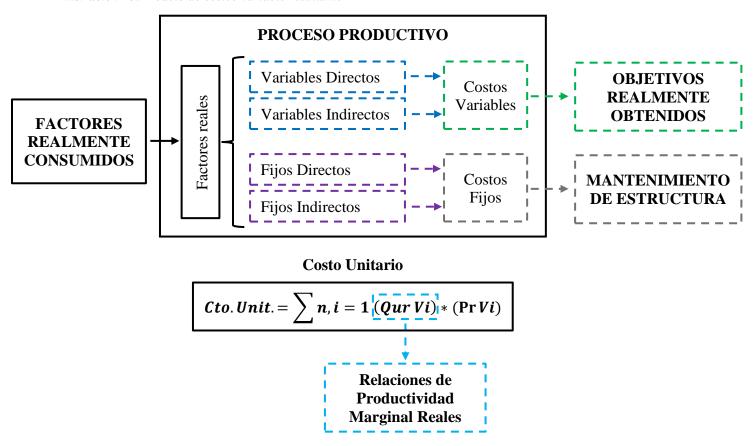
- Modelo de Costeo Variable Resultante
- Modelo de Costeo Completo Resultante
- Modelo de Costeo Variable Normalizado
- Modelo de Costeo Completo Normalizado



2.4.1.Modelo de Costeo Variable Resultante

En este modelo, todos los costos variables, ya sean directos o indirectos, forman parte del objetivo planeado; mientras que los costos fijos no se incluyen en el costo del producto, sino que financian el mantenimiento de la estructura. Al tratarse de un modelo resultante, no existe la capacidad ociosa ni las anormalidades en el uso de los factores.

Ilustración 15: Modelo de costeo variable resultante



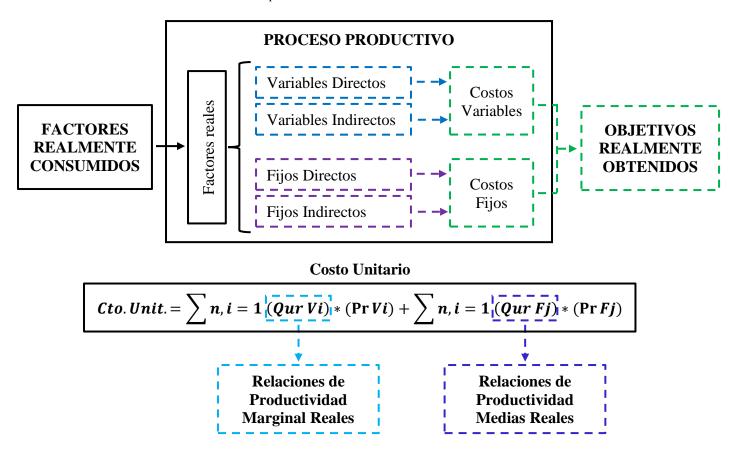
Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Sistema de Costeo (Diapositiva PowerPoint)

2.4.2.Modelo de Costeo Completo Resultante

Hay que considerar como costo del objetivo producido tanto los costos variables como fijos, ya sean directos o indirectos, realmente utilizados en el proceso de producción. Al igual que en el caso anterior, al tratarse de un modelo resultante, no existe ningún tipo de anormalidad o capacidad ociosa en el uso de los factores.



Ilustración 16: Modelo de costeo completo resultante



Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Sistema de Costeo (Diapositiva PowerPoint)

2.4.3. Modelo de Costeo Variable Normalizado

Si se decide utilizar este modelo, el objetivo final (bien o servicio a producir) estará compuesto sólo por los costos variables normales. El excedente de costos variables se incluirá en cuentas de resultado.

Al tratarse de un modelo normalizado, aparecen "diferencias" con la información real que son conocidas como "anormalidades". En este modelo solo se presentan aquellas relativas al precio y a la eficiencia de los factores variables. La primera se calcula a través de la diferencia entre precio normal (Pn) y el precio realmente incurrido (Pr), multiplicada por la cantidad real (Qr).

Anormalidad de Precio =
$$(Pn - Pr) * Qr$$

Para determinar la anormalidad en la eficiencia, se calcula la diferencia entre la cantidad normal compatible con el volumen real (Qncvr) real (Qr), y se multiplica por el precio normal (Pn).

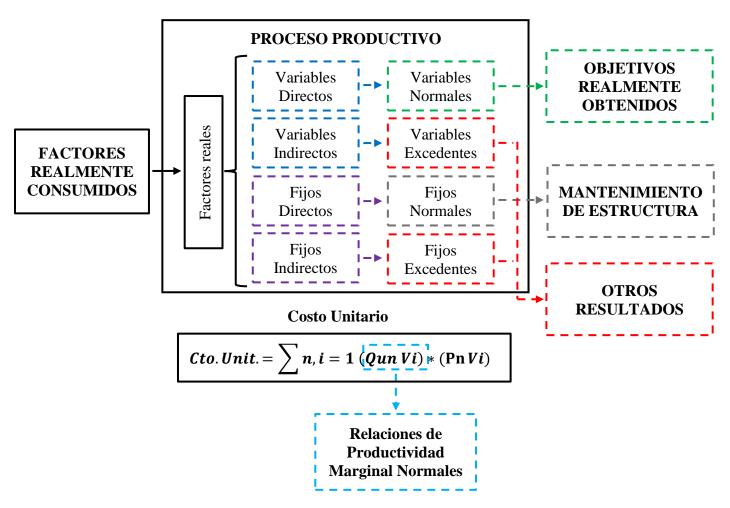


Anormalidad en la Eficiencia = (Qncvr - Qr) * Pn

Estas anormalidades que podrían llegar a presentarse pueden generar tanto resultados positivos como negativos.

En cuanto a los costos fijos, como se trata de un modelo donde únicamente los costos variables son los que se consideran para la determinación del costo, serán gastos de mantenimiento de la estructura.

Ilustración 17: Modelo de costeo variable normalizado



Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Sistema de Costeo (Diapositiva PowerPoint)

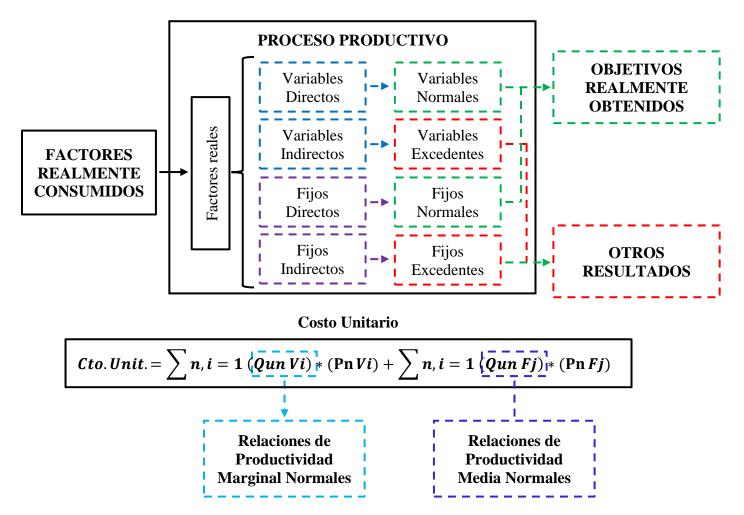
2.4.4.Modelo de Costeo Completo Normalizado

Si se trabaja con este modelo, el objetivo final del proceso de producción contará solo con los costos variables y fijos normales utilizados. El excedente de factores se incluirá en otros resultados.



En cuanto a las anormalidades, además de contar con las dos analizadas en el modelo anterior, se debe considerar la anormalidad en la capacidad, que está definida como la diferencia entre la cantidad real (Qr) y la cantidad de capacidad práctica máxima (Qcpm), multiplicada por el precio normal (Pn).

Ilustración 18: Modelo de costeo completo normalizado



Fuente: Cátedra de Costos para la Gestión (2018) de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo. Sistema de Costeo (Diapositiva PowerPoint)

2.5.ENFOQUE CONTRIBUTIVO MARGINAL

El enfoque contributivo o marginal es un modo de mostrar cómo se generan los resultados, dentro de un marco determinado por las pautas que rigen el modelo variable. Es una herramienta de costos utilizada para la toma de decisiones respecto al volumen de producción y diseño de



mezclas de productos; ya que permite simular cambios en variables como precios unitarios, volumen de ventas, nivel de costos variables y costos fijos, para incrementar la rentabilidad de cada producto y maximizar las utilidades totales. Permite conocer con qué cuenta la empresa para afrontar sus costos fijos, una vez que se recuperaron los costos variables.

Esta herramienta consiste en determinar el beneficio o pérdida obtenida por una empresa al incurrir en un costo adicional. Lo que pretende es averiguar si es posible conseguir ganancias por un desembolso extra específico. Este puede referirse, por ejemplo, a la contratación de más personal o a la fabricación de más unidades de un producto.

El objetivo final de la aplicación del análisis marginal consiste en evitar que se tomen decisiones incorrectas como la eliminación de productos que, en principio, parecen poco rentables antes de la evaluación de su estructura de costos, indebida sustitución de materia prima y materiales por otros con menor precio de adquisición, y otras vinculadas a la reducción de costos.

Este enfoque examina la generación de resultados desde dos puntos de vista, por un lado, las unidades físicas y por el otro las unidades monetarias reales.

2.6.CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

Los modelos de costeo son la base elemental para determinar el valor real de los bienes o servicios comercializados por una empresa. En base a las características propias de esta última y a la composición de su estructura de costos, se define el modelo que mejor se adapte a su realidad y así determinar el costo de sus productos.



CAPITULO 3

HERRAMIENTAS PARA LA GESTIÓN DE LOS COSTOS

Al momento de gestionar los costos de una organización, es necesario aplicar determinadas prácticas o herramientas que ayudan a la correcta toma de decisiones. En este capítulo se introducen algunas de las técnicas más utilizadas por las empresas que les permiten obtener información sobre ellas y su entorno, necesaria para poder decidir.

3.1.GERENCIAMIENTO ESTRATÉGICO DE COSTOS

Tal como lo afirman Shank y Govindarajan (1995) el Gerenciamiento Estratégico de Costos (en adelante G.E.C.) es el análisis amplio de costos en el cual los temas estratégicos aparecen en forma explícita; los datos de costos se utilizan para desarrollar estrategias superiores a efectos de alcanzar ventajas competitivas que se puedan mantener.

Partiendo del convencimiento de que la contabilidad no es un objetivo en sí mismo, sino que es un medio para ayudar a alcanzar el éxito empresarial y a partir de este concepto inferir que los sistemas de costos deben ser evaluados en función del papel que se espera que cumplan, esto implica que se deben desarrollar instrumentos de control gerencial sistemáticamente elaborados.

Al realizar una comparación ente la contabilidad tradicional y el Gerenciamiento Estratégico de Costos, se puede observar que ambas tienen objetivos y características distintas. La modalidad de análisis de la contabilidad tradicional se realiza en función de los productos y funciones, con marcado enfoque hacia lo interno. El G.E.C. los analiza en función a las diferentes etapas de la totalidad de la cadena de valor. En cuanto al comportamiento de los costos, la contabilidad tradicional es básicamente una función del volumen de producción, distinguiendo costo variable, costo fijo, costo combinado, etc., en tanto en la gerencia estratégica se lo considera una función de las selecciones estratégicas, tanto las estructurales como las funcionales.

El Gerenciamiento Estratégico de Costos es un proceso cíclico, de formulación de estrategias, comunicación de estas al resto de la organización, desarrollo y utilización de tácticas



para su implementación, y el desarrollo y establecimiento de controles para supervisar el éxito de las etapas anteriores y así poder alcanzar ventajas competitivas sostenibles en la empresa.

El G.E.C. resulta de la combinación de tres tópicos fundamentales: análisis de la cadena de valor, análisis de posicionamiento estratégico y análisis de causales de costos. A continuación, se amplía cada una de estas.

3.1.1. Cadena de valor

Dentro del esquema del Gerenciamiento Estratégico de Costos, una administración eficiente de costos requiere un enfoque global externo a la organización. La cadena de valor en cualquier empresa de cualquier área es el conjunto interrelacionado de actividades creadoras de valor, que se extienden durante todos los procesos, que van desde la adquisición de las materias primas hasta que el producto llega finalmente a las manos del consumidor. Es una serie de actividades que se llevan a cabo para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar su producto.

Una empresa desarrolla actividades que son solamente una parte de la totalidad de las que conforman la cadena. La cadena de valor es tan amplia que ninguna empresa la abarca en su totalidad.

Al referirse al tema costos este enfoque es diferente al desarrollado por la contabilidad tradicional, debido a que aplica un enfoque dirigido ampliamente hacia los factores internos de la compañía. Es una perspectiva de valor agregado únicamente ya que el análisis comienza con la compra de mercadería y finaliza con el precio que pagan los clientes. Su objetivo clave es maximizar la diferencia entre compras y ventas, es decir, es una estrategia de valor agregado simplemente.

El G.E.C. explica que, al fijar un enfoque tan estrecho, como lo es el valor agregado, la empresa, pierde una serie de ventajas y oportunidades que comienzan antes de la compra y terminan más allá de la venta al cliente. Desde el punto de vista estratégico, el concepto de valor agregado presenta dos problemas fundamentales. En primer lugar, comienza demasiado tarde, el hecho de comenzar el análisis de costos con las compras hace perder todas las oportunidades de aprovechar los lazos existentes con los proveedores.



La otra falla importante del valor agregado es que su análisis finaliza demasiado pronto. Suspender el análisis de costos al llegar a las ventas hace perder todas las oportunidades de aprovechar los lazos existentes entre la empresa y sus clientes.

El esquema de cadena de valor es un método para descomponer la cadena, desde la materia prima hasta el usuario final, en actividades estratégicamente apropiadas, a fin de entender el comportamiento de costos y las fuentes de posicionamiento. Al analizar cada actividad de valor separadamente, los administradores pueden juzgar el valor que tiene cada actividad, con el fin de hallar una ventaja competitiva sostenible para la empresa. Las actividades de valor pueden dividirse en dos grandes tipos: actividades primarias y actividades de apoyo.

Las actividades primarias son la logística interna, operaciones, logística externa, marketing, y el servicio. Estas pueden pensarse como una serie de actividades relacionadas, empezando desde la llegada y el almacenamiento de las materias primas o insumos, su transformación en productos finales, las actividades de comercialización y venta para alcanzar y motivar a los clientes. y las de servicio para prestar apoyo al comprador y/o al producto después de su adquisición.

Las actividades de apoyo, como su nombre lo indica, prestan respaldo general a las actividades primarias. Estas son la administración de compras, de recursos humanos, el desarrollo tecnológico, y la infraestructura. Debemos considerar a estas como funciones empresariales ya que sin ellas no existiría una organización y juntamente con el grado de vinculación con las principales, conforman lo que se denomina el análisis de la cadena de valor, que, como herramienta en la formulación de estrategias, exige que los administradores no solo analicen por separado cada actividad de valor con todo detalle, sino que también examinen las vinculaciones críticas entre las actividades internas.

Desde una perspectiva estratégica, el concepto de cadena de valor destaca cuatro áreas de mejoramiento de la utilidad. Estas son:

- Vínculos con proveedores, debiendo manejarse de modo tal que tanto la empresa como su proveedor puedan beneficiarse.
- Vínculos con clientes, siendo estos tan importantes como los vínculos con proveedores.
- Vínculos de proceso dentro de la cadena de valor de una unidad de negocio, donde se reconoce que todas las actividades dentro de la firma son interdependientes y no dependientes.



• Vínculos a través de la cadena de valor de las unidades de negocios dentro de la firma, en la que queda al descubierto el potencial de explotación de la utilidad que existe al vincular todas las actividades de las diferentes unidades de negocio.

3.1.2.Posicionamiento estratégico

La contabilidad tiene dentro de sus fines el proporcionar información que sirva para el desarrollo e implementación de estrategias en una compañía. Esto es lo que distingue a la gerencia estratégica de costos respecto de la contabilidad gerencial tradicional. La relación existente entre costos y las estrategias se resuelve por la influencia que tienen en cada tipo de estrategia elegida, la generación de costos y por consiguiente el control que se debe efectuar en el proceso gerencial. La estrategia de una organización depende de dos aspectos interrelacionados: por un lado, de su visión, misión y objetivos; y por el otro de la forma en que decida obtener una ventaja competitiva frente a sus competidores.

Siguiendo el modelo propuesto por Porter de estrategias básicas, un negocio puede desarrollar una ventaja competitiva, teniendo costos bajos en comparación a sus competidores (liderazgo en costos), o bien ofreciendo productos con características distintas de las de los competidores (liderazgo en diferenciación).

El análisis de los costos puede variar sensiblemente de acuerdo a la manera en que se haya elegido competir. Un liderazgo en costos tendrá más en consideración los costos de ingeniería del producto, enfocándose hacia el costo objetivo, a diferencia de un liderazgo por diferenciación, donde tendrá menor relevancia el análisis de costos de sus productos para tomar decisiones sobre precios o el análisis de costos de su competencia.

El posicionamiento estratégico de una empresa puede comprenderse a través del análisis externo a la organización, abarcando el estudio de la estructura de cada sector y las fuerzas competitivas que lo definen, y del análisis interno, donde se ve la composición de la cartera de productos y su posicionamiento en el mercado.

3.1.3. Causales de costos

Mientras que en el gerenciamiento tradicional el costo es básicamente función de una sola causal de costos, el volumen de producción, en el campo del G.E.C. se acepta el hecho de que los



costos son causados por múltiples factores. De acuerdo a esta última, las causales de costos se dividen en dos grandes categorías:

- Causales de costos estructurales o de capacidad.
- Causales de costos operacionales o de ejecución.

Las causales estructurales podemos definirlas como aquellas que al ser elegidas por la empresa impulsan el costo del producto. Existen por lo menos cinco:

- Escala: Monto de la inversión que se realizará sobre las distintas áreas de la empresa. Comprende la situación en la que el aumento en el tamaño, estructura o capacidad de la empresa generaría un aumento en sus beneficios.
- Extensión o grado de integración vertical: Implica que la empresa reúna bajo su control distintas etapas de su cadena de valor.
- Experiencia: Refiere al número de veces que en el pasado la empresa ha realizado lo que ahora está haciendo. Cuanta mayor experiencia tenga la organización puede dar lugar a la posibilidad de reducir sus costos.
- Tecnología: Métodos tecnológicos utilizados en cada etapa de la cadena de valor.
- **Complejidad:** Amplitud de la línea de productos o servicios que se ofrecerán a los clientes.

En cuanto a causales operacionales, son aquellas que son decisivas para establecer la posición de costos de una empresa y que dependen de sus habilidades para ejecutarlas con éxito. Dentro de la lista de estas causales podemos mencionar el compromiso con el grupo de trabajo, la utilización de la capacidad, la eficiencia en la distribución de la planta, el aprovechamiento de los lazos existentes con clientes y proveedores, la configuración del producto, entre otros.

Comparar la organización en cada una de las causales de sus costos ayuda a analizar su competitividad respecto de otras empresas del sector.

El volumen de actividad explica el comportamiento de los costos, aunque no es la única causal. Es necesario considerar todas las posibles causas que incidan en la generación de costos y que un adecuado análisis llevará a identificar aquellas causales que puedan mejorarse, tendiendo a la reducción sin afectar a los clientes. Cada causal posee un marco individual de análisis de costos, debiendo evaluarse detenidamente.



3.1.4.Desarrollar una ventaja competitiva sostenible

La metodología que a seguir para construir y utilizar eficientemente la cadena de valor para conseguir una ventaja competitiva perdurable en el tiempo involucra algunos aspectos importantes que deben tomarse en cuenta, descriptos a continuación:

- 1) Identificar la cadena de valores de la industria y asignarles costos, ingresos y activos a las actividades de valor: La ventaja competitiva no puede ser analizada dentro de una empresa como un todo, sino que debe descomponerse la cadena de valores en sus diferentes actividades estratégicas, ya que cada una incurre en costos, genera ingresos y está ligada a activos, separándose en aquellas que representan un importante porcentaje de los costos operativos, si el comportamiento de costos de las actividades son diferentes, si los competidores las ejecutan en forma diferente o si tiene alto potencial para crear diferenciación. A partir de este desarrollo puede calcularse el rendimiento sobre activos para cada actividad de valor.
- 2) Diagnosticar cuáles son las causales de costos que regulan cada actividad de valor: A partir del análisis anterior se deben identificar las causales de costos que expliquen las variaciones de costos en cada actividad de valor.
- **3) Desarrollar una ventaja competitiva sostenible:** Luego de identificar la cadena de valor y de diagnosticar las causales de costos de cada actividad, se puede obtener una ventaja competitiva sostenible por medio de dos formas:
 - Controlando las causales de costos mejor que los competidores, es decir, pueden analizarse las causales y mejorar su rendimiento. Una manera eficaz de lograr diferenciación con ventajas de costos es comparar la cadena de valor de la empresa con la de uno o dos de sus principales competidores e identificar las acciones necesarias para mejorarla.
 - Reconfigurando la cadena de valores, lo que implica que mientras se recompone las causales de costos, deberá redefinirse la cadena de costos en las actividades en donde sea más necesario. Esto implica identificar las distintas etapas que componen la cadena de valor, identificar las opciones estratégicas, asignar costos a cada una de las etapas y calcular la inversión en activos.

Para que la empresa pueda mantener la ventaja competitiva es indispensable que maneje su cadena de valor mejor y más rápido que sus competidores. La ventaja competitiva deriva de



darle al cliente un valor mejor a un precio equivalente (diferenciación) o un valor equivalente a un precio más bajo (costo más bajo). Al analizar la cadena de valor se descubre en donde puede agregarse más valor o donde se puede contribuir a que haya costos más bajos.

3.2.MODELO DE LAS CINCO FUERZAS COMPETITIVAS DE LA INDUSTRIA DE MICHAEL PORTER

El modelo de las 5 fuerzas de Porter constituye una metodología de análisis para investigar acerca de las oportunidades y amenazas en una industria determinada.

Según este modelo, la situación de la competencia en un sector industrial depende de cinco fuerzas competitivas básicas. La acción conjunta de estas fuerzas determina la rentabilidad potencial en un determinado sector, en función de la estructura del mercado.

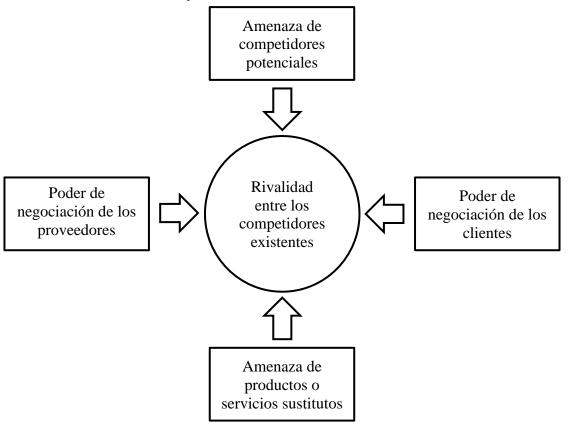
El análisis de Porter se puede realizar para cualquier mercado con la idea de mejorar la rentabilidad a largo plazo. Además, permite aumentar la resistencia ante situaciones no previstas.

Las cinco fuerzas son las siguientes:

- 1) Rivalidad entre los competidores existentes.
- 2) Amenaza de competidores potenciales.
- 3) Amenaza de productos sustitutos.
- 4) Poder de negociación de los proveedores.
- 5) Poder de negociación de los clientes.



Ilustración 21: Fuerzas competitivas de Porter



Fuente: Porter, M. E. (2017). Ser competitivo (Novena ed.). Barcelona: Deusto.

3.2.1.Rivalidad entre los competidores existentes

Esta primera fuerza es, en realidad, el resultado de las demás. Hace referencia a la actuación de los competidores existentes en la industria, y es determinante para conocer si la rivalidad es alta o baja. Si la rivalidad es alta, el sector será poco atractivo. En cambio, si es baja, será un sector en donde habrá muchos interesados en ingresar.

Para conocer la rivalidad entre los competidores se debe conocer:

- Número de competidores y equilibrio entre ellos: Las industrias concentradas (pocas empresas y mucha participación de mercado) tienen un menor nivel de competencia, frente a aquellas fragmentadas (muchas empresas con una participación de mercado homogénea).
- Ritmo de crecimiento de la industria: A medida que el ritmo de crecimiento de la industria se reduce, la intensidad de la competencia se incrementa.



- Barreras de movilidad: Son aquellos obstáculos que impiden a las empresas moverse de un segmento a otro, dentro de un mismo mercado.
 - Barreras de salida: Son factores que impiden el abandono de un sector.
- **Diferenciación de productos:** En la medida en que en una industria se dé un mayor nivel de diferenciación de productos, la intensidad de la competencia se reduce.
- Diversidad de los competidores: Cuando los competidores tienen estrategias diferentes, se intensifica el nivel de competencia, pues es más difícil predecir su comportamiento.

3.2.2.Amenaza de competidores potenciales

Esta fuerza hace referencia a las empresas que quieren entrar a competir en una industria. Cuanto más atractivo es un sector, más competidores potenciales habrá.

Aquí deben evaluarse las barreras de entrada, las cuales pueden definirse como aquellos factores que dificultan la entrada de nuevas empresas a la industria. Es por ello que, si las barreras no son accesibles o hacen muy difícil y hasta, en algunos casos, imposible el ingreso, este sector o mercado deja de ser atractivo.

Porter identificó 7 barreras de entradas que podrían usarse para crearle a la organización ya establecida una ventaja competitiva respecto de aquellos competidores que quieren ingresar:

- Economías de escala por parte de la oferta: Las empresas que producen a gran escala, tienen beneficios ya que reducen costos. Por ejemplo, una empresa que compra mayor cantidad de bienes puede distribuir su costo fijo de flete en más unidades y así poder obtener un costo de producto menor que aquel que compra en menor cantidad.
- Beneficios de escala por parte de la demanda: Se refiere a que algunas organizaciones prefieren comprar productos a aquellos proveedores que les generen mayor confianza. Esto generalmente ocurre en las compras a grandes empresas, donde su trayectoria o experiencia ejerce una diferenciación en relación a los otros productores, aunque tal vez, el producto termina siendo el mismo en términos de calidad, pero su precio es más alto.
- Costos por el cambio de clientes: Son aquellos costos que deben enfrentar los clientes por cambiar de proveedores. Un ejemplo de esto puede darse cuando se elige otro



proveedor para un determinado producto y aquél tenga nuevas especificaciones tales como el cobro de fletes por la lejanía de su lugar de origen.

- Requisitos del capital: En sectores donde es necesaria una gran inversión es más difícil que ingresen nuevos competidores. Este capital no solo es necesario para instalaciones y mercaderías, sino también, por ejemplo, para campañas publicitarias, para hacer frente a pérdidas iniciales y puede acarrear la necesidad de pedir grandes créditos muy difíciles de solventar. Esto desanima al nuevo entrante el cual va a analizar detenidamente los escenarios antes de tomar grandes riesgos.
- Beneficios para los miembros, independientemente del tamaño: La experiencia es uno de los factores que pueden favorecer al comerciante establecido, también ser conocido puede traer ventajas en cuanto a precio, calidad, etc.
- Acceso desigual a los canales de distribución: El nuevo miembro del sector debe asegurarse de que su producto llegue a manos de cada consumidor final. A veces es tan difícil acceder que deben optar por crear sus propios canales.
- Políticas restrictivas del Gobierno: las políticas de gobiernos pueden favorecer o entorpecer la entrada de nuevos competidores, ya sea a través de licencias, imponiendo restricciones, etc.

3.2.3.Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos son aquellos bienes o servicios que satisfacen las mismas necesidades. A medida que aparecen más productos sustitutos, el grado de atractivo de la industria decrece.

La amenaza de la aparición de estos productos depende del grado en que satisfagan las necesidades de los consumidores. Cuando la amenaza de bienes sustitutos es alta, los beneficios se ven limitados. Esto es porque hay que buscar un modo de poder diferenciarse de los demás, y puede terminar, por ejemplo, en una reducción de precios de venta que concluye en una reducción de la ganancia que se podría llegar a obtener sin esta limitación.



3.2.4.Poder de negociación de los proveedores

Este caso se da cuando los proveedores están muy organizados dentro de un sector. De esta manera, les favorece a los mismos el poder de variar precios o calidad, entre otras cosas, buscando mayores beneficios propios.

Algunas de las estrategias a seguir para no tener que depender de las decisiones que toman los proveedores son: estar bien informados, aumentar la cartera de proveedores, establecer alianzas con ellos, fabricar el propio producto.

3.2.5.Poder de negociación de los clientes

En este punto se hace referencia al poder que tienen los clientes o compradores en el sector. Entiende aquí que en el poder que se encuentra sobre los compradores puede provocar que obtengan ciertos beneficios, tales como reducciones en precios o mejoras en la calidad de productos o servicios.

Tiene gran influencia en esta fuerza el número de proveedores del que disponen en ese mercado los compradores. De este modo, si la cantidad de estos es alta, el comprador tiene la capacidad de cambiar de proveedor sin ningún esfuerzo y hasta, posiblemente, conseguir el mismo producto a un precio menor o con mayores beneficios.

3.3.ANÁLISIS FODA

"La matriz de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) es una herramienta de ajuste importante que ayuda a los gerentes a crear cuatro tipos de estrategias: estrategias de fortalezas y oportunidades (FO), estrategias de debilidades y oportunidades (DO), estrategias de fortalezas y amenazas (FA) y estrategias de debilidades y amenazas (DA)" (Fred R. David, 2003, p. 200).

Ilustración 22: Matriz FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
OPORTUNIDADES	Estrategias FO	Estrategias DO
AMENAZAS	Estrategias FA	Estrategias DA

Fuente: David, F. R. (2013). Conceptos de Administración Estratégica. México: Pearson.

La matriz o análisis FODA permite analizar cuatro estrategias alternativas:



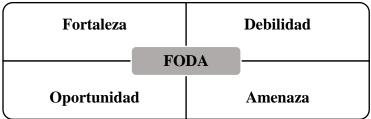
- Estrategias DO: Tiene como finalidad mejorar las debilidades internas y aprovechar las oportunidades externas.
- Estrategias DA: Pretenden reducir las debilidades internas y evitar las amenazas externas.
- Estrategias FO: Utilizan las fortalezas internas de una empresa para aprovechar las oportunidades externas.
 - Estrategias FA: Utilizan fortalezas para reducir amenazas.

Un análisis FODA sirve para evaluar de manera visual y concreta una situación y tener un panorama de las consecuencias, buenas o malas, que podrían tenerse al elegir una decisión. Se recurre a ella para desarrollar una estrategia de negocio que sea sólida a futuro y ayuda a tener un enfoque mejorado, siendo competitivo ante los mercados al cual se está dirigiendo la empresa, teniendo de esta forma mayores oportunidades en el mercado que se maneje creando estrategias para una eficaz competencia.

Si se detallan cada uno de los componentes de FODA, se encuentran las Fortalezas que son cualidades con las que ya cuenta la empresa, son internas y la diferencian del resto. Las Oportunidades, por el contrario, son externas, se deben descubrir en el entorno de la empresa y son factores positivos para la misma.

En cambio, las Debilidades son aquellas que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. Para finalizar, las Amenazas son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar contra la permanencia de la organización.

Ilustración 23: Componentes del esquema FODA



Fuente: Elaboración propia.

Para analizar a la empresa se hace desde una doble perspectiva: externa e interna. Tanto las fortalezas como las debilidades son internas a la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio, las oportunidades y las amenazas son externas, y solo se puede intervenir en ellas modificando los aspectos internos.



La aplicación consiste en que, una vez detectadas las fortalezas, se deben aprovechar las oportunidades que se presenten. Simultáneamente estas fortalezas deberán oponerse a las potenciales amenazas. Por otro lado, descubiertas debilidades, las variables deben transformarse para adaptarlas a las oportunidades y lograr evitar el impacto negativo que sobre ellas tendrían las amenazas.

La elaboración del análisis FODA tiene ventajas y desventajas. Dentro de las ventajas puede considerarse que, al realizarse de manera interna en una empresa, no supone costo alguno para la misma. Además, permite tener una representación sintetizada de la estrategia de la empresa, una mejor visión del diagnóstico interno y externo, considerar ciertas situaciones que sin el análisis no hubiera sido posible encontrar, ayuda a identificar factores clave del éxito, entre otras.

Por el lado de las desventajas, una matriz FODA no es una herramienta que pueda utilizarse para establecer una estrategia empresarial por sí sola, ya que ofrece una visión simplificada y poco detallada de factores a tener en cuenta. Otra desventaja, es que dicho análisis suele ser subjetivo ya que la percepción de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas son personales.

Como toda herramienta, ayuda a la hora de tomar decisiones para tener una visión general por lo que es de suma importancia realizarla. Pero hay que tener en cuenta que no hay que quedarse únicamente con ella y es necesario complementarla con distintas herramientas a la hora de afrontar un proyecto.

3.4.COSTO POR OBJETIVO

En un esquema sumamente antiguo, el precio de un producto o servicio era aquel que cubría todos los costos rastreables hacia el bien, más un margen de utilidad razonable esperado.

En este esquema se consideraban tanto los costos fijos como variables rastreables hacia el producto, además de aquellos comunes a la organización. Si los ingresos generados no llegaban a cubrirlos, la consecuencia sería abandonar el producto.

Este viejo paradigma establecía que el beneficio era el principal objetivo de la empresa, determinando el precio en función del costo necesario y la utilidad esperada:

Costo + Utilidad esperada = Precio de venta

Con el correr del tiempo y los cambios en el mercado, cambió esta concepción de centrar todos los esfuerzos en lograr el mayor beneficio posible para la compañía. El nuevo paradigma, se



centra en la satisfacción de todos los clientes como objetivo de la empresa, ya que dicha satisfacción es la que conduce al beneficio y crecimiento de la organización.

Este cambio de ideología se debe principalmente al fenómeno de la globalización y, por consiguiente, la creciente competencia, lo que provocó que el precio sea una variable exógena determinada por el mercado y no por las empresas. Esto generó la necesidad de poner énfasis en la reducción de los costos a fin de maximizar la utilidad.

Precio de venta - Utilidad esperada = Costo

La nueva ecuación nos indica que, a partir del precio establecido por el propio mercado menos la utilidad que la empresa desea alcanzar, se obtiene aquel costo que debe alcanzarse. Este último es lo que se denomina "Costo por objetivos", definido como la suma de todos los costos que serán incurridos por un producto que permita obtener la utilidad requerida para el mismo.

De esta manera puede verse cómo el concepto de costos evolucionó desde una versión monetaria de consumo de recursos, a un elemento imprescindible para la toma de decisiones en mercados competitivos y cambiantes.

Para poder lograrlo es necesario que la estrategia de la administración de los costos comience en las etapas iniciales de desarrollo de un producto, y se aplique durante su ciclo de vida y a lo largo de toda la cadena de valor.

De la definición de "Costo por objetivos" surgen seis conceptos fundamentales que definen esta metodología de costeo:

- 1) Los precios lideran los costos: Un sistema de costos que aplica este sistema determina los objetivos de costos a alcanzar al sustraer del precio de venta el margen de utilidad esperada. El precio es determinado por el propio mercado mientras que el margen de utilidad surge en base a las necesidades de la empresa.
- 2) Enfoque dirigido a los clientes: Dado que el precio es determinado por el mercado, la opinión de los clientes tendrá una posición estratégica dentro de este contexto. Es esencial que la empresa comprenda los requerimientos de sus clientes en cuanto a calidad, costos y tiempos, y los tenga presentes a lo largo de todo el proceso estratégico.
- 3) Enfoque en el diseño: El tiempo invertido en la etapa de diseño será el que generará la disminución de costos, puesto que permitirá reducir gastos y consumo de recursos que, al analizarse y evaluarse en el inicio, evitarán más adelante que se deban



realizar ajustes en el proceso productivo y, por consiguiente, evitarán cambios y consumo de recursos innecesarios, arribando a un menor costo final.

- 4) Análisis cruzado de tareas con equipos interdisciplinarios: El costo por objetivos utiliza equipos interdisciplinarios compuestos por representantes de las distintas áreas de la empresa. Los análisis interdisciplinarios permiten ahorrar tiempos gracias a la disminución de los estudios de diseño y, de ser necesario, hallar insumos sustitutivos que permitan prevenir problemas futuros de producción.
- 5) Orientación hacia la vida útil del producto: El costeo por objetivos considera todos los costos de poseer un producto a través de la vida del mismo, tales como costos de compra, operativos, gastos de mantenimiento y reparación, y costos de disposición final del producto. El objetivo consistirá en minimizar el costo total a incurrir por los consumidores a lo largo del ciclo de vida del producto.
- 6) Cadena de valor: El costeo por objetivos incluye a todos los integrantes que forman parte de la cadena de valor, tales como proveedores, vendedores, distribuidores, etcétera.

3.4.1. Objetivos que persiguen los costos por objetivos

Esta herramienta de gestión tiende a:

- Respecto a las relaciones de la empresa con el medio externo, contestar las inquietudes planteadas por el mercado consumidor, tratándolas de responder de forma afirmativa.
- •En cuando al número de variables consideradas, considera las diversas interacciones entre las funciones de la empresa, así como a través de toda la cadena de valor.
- Respecto a la forma de regulación, busca anticiparse a los hechos, diseñando el producto y determinando sus costos con las reducciones necesarias antes de que el mismo entre en producción.
- Por último, en cuanto al control, trata de impulsar el mejoramiento continuo en el nivel de calidad, los tiempos de respuesta y la reducción de costos, tanto para el consumidor como para la empresa a lo largo de la vida útil del producto.



3.5.CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

Las herramientas de gestión de costos deberían ser aplicadas por cualquier clase de empresa, estas brindan información útil sobre la misma y su posicionamiento dentro del entorno, permitiéndole detectar aspectos a mejorar, haciéndola más eficiente.



CAPÍTULO 4 LA TOMA DE DECISIONES

En cualquier tipo de empresa u organización, siempre deben tomarse decisiones que contribuyan al funcionamiento de la misma. En el siguiente capítulo se detallan los pasos a seguir por las empresas para que, a la hora de decidir, la opción elegida sea la correcta.

4.1.EL PROCESO DE DECISIÓN

La adopción de decisiones constituye la esencia de la Dirección de Empresas. Decidir, en términos sencillos, no es otra cosa que seleccionar una alternativa de acción entre varias.

El proceso decisional implica la existencia de un objetivo conocido y de más de una alternativa para logarlo. El decisor seleccionará una de ellas para lograr la meta deseada, de acuerdo con una cierta escala de valores o preferencias, tomando como base las probables consecuencias de cada alternativa.

La toma de decisiones en una empresa es el proceso continuo por el que se escoge una opción entre varias posibles a la hora de afrontar un problema y solucionarlo, o para determinar cómo se llevarán a cabo determinadas acciones que afecten a la empresa. Este proceso implica la creación de estrategias para alcanzar las metas, así como también las estrategias que alteran la base de los resultados observados.

Para poder decidir es necesario:

- Que exista más de una alternativa o curso de acción posible.
- Que esas alternativas presenten la posibilidad de ordenarlas por orden de preferencias o escala de valores en función al logro de los objetivos establecidos.

Al decidir se deben evaluar los efectos futuros relacionados con la decisión tomada. Una decisión que tiene una influencia a largo plazo, puede considerarse una decisión de alto nivel, mientras que una decisión con efectos a corto plazo puede tomarse a un nivel muy inferior.



Las empresas toman todos los días decisiones de corto y largo plazo. Por lo tanto, debe existir una coordinación entre las decisiones ordinarias y diarias de la empresa con las decisiones estratégicas, con el objetivo de tener situada siempre a la empresa en la dimensión óptima, lo que equivale a decir que las decisiones de la empresa deben servir para situarla en cada momento en la dimensión y el lugar justo, donde debe estar, contando, naturalmente con la restricción de la escasez de recursos.

4.2.LA TOMA DE DECISIONES EN LAS EMPRESAS

De acuerdo a Wajchman (1997), la toma de decisiones en una empresa es un proceso continuo que une el presente con el futuro deseado, debiendo apuntar a tres aspectos fundamentales:

- Clientes en los que se concentrará
- Productos o servicios que ofrecerá
- Actividades que realizará

En definitiva, la estrategia en una compañía es tomar decisiones que la diferencie de sus competidores y, al mismo tiempo, satisfaga las necesidades de los clientes, para que logre ser exitosa.

Independientemente del tipo de decisiones que deban tomarse, por lo general buscan la maximización de su rentabilidad, cuyo logro depende de la tensión existente entre la maximización del ingreso y la minimización del costo. Si se lleva a cabo una acción, el efecto neto sobre los resultados se determinará por su diferencia, es decir, a través de un aislamiento de los ingresos y de los costos.

En el análisis sobre la maximización de los ingresos, tienen importancia las decisiones que puedan tomarse sobre los precios. Por lo general, este tipo de decisiones dependen del tipo de producto y, por lo tanto, del tipo de mercado en que se desenvuelva la compañía. El precio establecido por la empresa depende fundamentalmente de la valoración de sus consumidores (mercado), del valor de los bienes o servicios sustitutos dado por la competencia, y de la relación que exista con la generación de sus costos.



Los ingresos a considerar en las distintas alternativas de selección deben ser futuros, deben considerarse los ingresos esperados con una determinada probabilidad de ocurrencia. Además, deben tener un comportamiento diferente para cada una de las alternativas de acción a seguir.

A los efectos de lograr una minimización de los costos deben analizarse las distintas herramientas de gestión sobre costos, cuyos objetivos principales, o las causas generadoras de su aparición, fueron y son justamente lograr una mejora continua en el uso de los factores a través de un constante proceso de reducción de costos.

4.3.ETAPAS EN EL PROCESO DE DECISIÓN

Según Horngren (2012), los gerentes utilizan un proceso de toma de decisiones de cinco pasos para la implementación de la estrategia: 1. identificar el problema y las incertidumbres; 2. obtener información; 3. hacer predicciones acerca del futuro; 4. tomar decisiones mediante la elección de alternativas; e 5. implementar la decisión, evaluar el desempeño y aprender.

4.3.1.Identificar el problema y las incertidumbres

Definir el problema implica reconocer su existencia y buscar los factores críticos de la situación bajo estudio sobre los cuales es necesario actuar para modificarlos.

4.3.2.Obtener información

La recolección de información antes de tomar una decisión ayuda a los gerentes a lograr una mejor comprensión sobre las incertidumbres.

Se trata de analizar el problema haciendo una investigación preliminar, encaminada a establecer a qué personas, secciones o segmentos de la empresa afecta la situación bajo estudio, quiénes deben ser consultados para la solución, qué hechos se relacionan con el problema, entre otros.

4.3.3. Hacer predicciones acerca del futuro

Una decisión siempre involucra una proyección. Por lo tanto, la toma de decisiones implica seleccionar cursos de acción para el futuro. Nada puede hacerse para alterar el pasado y sus decisiones.



4.3.4. Tomar decisiones mediante la elección de alternativas

En base a los criterios de selección establecidos y el análisis realizado de cada alternativa, es el momento de seleccionar aquella alternativa posible, la que, en principio, se adecúe más a los objetivos que se quieren conseguir.

4.3.5Implementar la decisión, evaluar el desempeño y aprender

Cuando la decisión ha sido tomada, es importante que se la comunique y se brinde información sobre ella a todas las personas que vayan verse afectadas por la misma. La implantación de cualquier decisión requiere de un proceso de planificación y organización previo.

Por otro lado, a través del control de las actividades que realiza la organización se evalúa constantemente si lo realizado se efectúa en función a lo adoptado y consecuentemente si se está produciendo el resultado previsto o si se están generando desvíos. La evaluación continua del desempeño real de las acciones propuestas proporciona retroalimentación al sistema. En función a este análisis deben tomarse las medidas correctivas de la situación, estimulando a la organización a conseguir sus objetivos. Esta última etapa implica el seguimiento de todo el proceso y valoración de las acciones adoptadas.

En síntesis, los cuatro primeros pasos son decisiones de planeación, las cuales incluyen el decidir sobre los objetivos de la organización, la predicción de resultados con varias formas alternativas de lograr dichos objetivos y el determinar cómo alcanzarlos. El paso cinco se refiere a decisiones de control, e incluye la toma de acciones para implementar las decisiones de planeación, y decidir sobre la evaluación y retroalimentación del desempeño que ayudará a la toma de decisiones en el futuro.

4.4.MODELOS DE DECISIÓN

Consiste en un método formal que permite realizar una selección a través de un análisis cuantitativo y cualitativo. El adoptar un modelo de decisión a la hora analizar y determinar qué alternativa se seleccionará tiene sus ventajas, entre ellas:

• Economía de tiempo y esfuerzo mental.



- Quien sea el encargado de tomar la decisión puede entenderlo con mayor rapidez.
 - Puede modificarse de forma rápida y sencilla.

Sin embargo, hay determinados requisitos para que un modelo de esta índole pueda ser aplicado:

- La ocurrencia de un hecho incierto sea susceptible de medición numérica.
- Que la medición numérica pueda asociarse a una probabilidad de ocurrencia.
- La actitud frente al riesgo pueda medirse.

Para construir un modelo decisión hay que determinar aquellas variables a ser consideradas por quien deba decidir. Estas pueden clasificarse en:

- Variables de decisión: Aquellas que se encuentran bajo el control de quien analiza las alternativas. Representan las distintas opciones de decisión.
- Variables exógenas: Son las variables externas de relevancia para el problema de decisión pero que están condicionadas por factores que se encuentran fuera del alcance de quien decide.
- Variables intermedias: Son aquellas que se relacionan con factores de costos o de ingresos. Se utilizan para relacionar las variables de decisión con las exógenas a través de las medidas de desempeño.

4.5.CLASIFICACIÓN DE LOS MODELOS

Existen dos grandes clasificaciones para los modelos de decisión. Una de ellas es en base al conocimiento que se posea acerca de sus factores:

- Conocidos o ciertos: Cuando sus factores o variables son conocidas.
- Desconocidos o inciertos: Cuando existen factores o variables relevantes desconocidos.

La otra clasificación depende de la cantidad de factores o variables a tener en cuenta a la hora de decidir:

• Simple: Cuando el problema contiene un número pequeño de factores o variables y pocas alternativas a elegir. Una herramienta típica que se aplica en estos es el



análisis de sensibilidad, que consiste en evaluar que sucede si se efectúa un cambio en las variables exógenas o en las de decisión.

• Complejo: Implican un gran número de factores o variables importantes, o pueden tener muchas opciones a considerar. En este tipo de problemas es necesario que se considere la aplicación de la probabilidad a las decisiones, ya que estas deben tomarse en un contexto de incertidumbre.

Una herramienta que suele utilizarse en estos casos es el árbol de decisión, que consiste en un método analítico que a través de una representación esquemática de las alternativas disponibles facilita la toma de mejores decisiones, especialmente cuando existen riesgos, costos, beneficios y múltiples opciones. El nombre se deriva de la apariencia del modelo parecido a un árbol y su uso es amplio en el ámbito de la toma de decisiones.

• Dinámico: Este tipo de problema implica un tipo particular de complejidad. Son aquellos problemas que se presentan cuando existe una secuencia de decisiones interrelacionadas a través de varios períodos. Ejemplos aplicables a esta categoría serían los modelos de inventario para determinar cuánta mercadería pedir y cuánto debe mantenerse en existencia; los modelos PERT¹ para programar, organizar y planificar en detalle las tareas de un proyecto, y los modelos de cola para problemas que involucran congestión.

De todo el análisis que se realice por combinación de estas variables se arribará a la mejor decisión posible.

4.6.CONCLUSIÓN DEL CAPÍTULO

La toma de decisiones es el proceso de escoger entre diversas alternativas frente a un objetivo previsto, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cada una. Para determinar la mejor elección posible, es necesario recabar información suficiente acerca de las alternativas y, en base a los posibles resultados de cada una, seleccionar la más conveniente de acuerdo a los resultados pretendidos.

59

¹ PERT: Program Evaluation and Review Technique



CAPÍTULO 5 APLICACIÓN PRÁCTICA

En este capítulo se aplican los conceptos desarrollados a lo largo de los apartados anteriores a una empresa local dedicada a la venta de fiambres y lácteos. En primer lugar, se brinda una descripción del negocio, con su correspondiente análisis FODA y la vinculación con las fuerzas competitivas de Porter. Seguidamente, se procede a identificar cada uno de los costos involucrados en su actividad a fin de poder determinar el costo real de cada uno de los productos analizados y conocer la rentabilidad de los mismos. Por último, en base a la información recopilada y a la determinación de su estructura de costos, se propone una alternativa que le permita mejorar su rentabilidad.

5.1.PRESENTACIÓN DEL CASO

La empresa bajo análisis contempla negocio comercial con más de 10 años en el mercado dedicada a la venta de fiambres y lácteos al por mayor y al por menor. Se ubica en la ciudad de Mendoza a escasos metros de la zona céntrica de la provincia. Su amplia trayectoria y la zona en la que se encuentra le ha permitido ganar el reconocimiento, la confianza y la fidelidad de su clientela.

A pedido del propietario, y con el fin de mantener la integridad de la información, en ningún momento se mencionará el nombre de la empresa bajo estudio.

Actualmente, la empresa no cuenta con ningún tipo de sistema contable o de control que le permita conocer con exactitud el costo real de cada uno de los productos que comercializa, y mucho menos saber cuál es su rentabilidad mensual, dificultando la toma de decisiones e impidiendo analizar posibles alternativas de acción que permitan mejorar las ganancias mensuales. Su forma de trabajar es bastante sencilla, en base al costo final que abona al proveedor, efectúa un recargo del 45% para las ventas minoristas y del 25% para las ventas mayoristas. En cuanto al registro de las ventas mensuales, consiste en reporte papel donde anota la venta total diaria al finalizar la jornada.



Por esta razón, se decidió aplicar diversas herramientas de costos a fin de poder determinar el valor real que el dueño paga por sus productos, para conocer su rentabilidad mensual y poder proponer una alternativa que le permita incrementar sus ganancias.

5.2.ANÁLISIS FODA

Luego de indagar y efectuar un análisis sobre las características propias de la empresa, sumado a la evaluación del contexto en el que se desenvuelve a fecha del presente trabajo, se identificaron los siguientes puntos:

5.2.1.Fortalezas

- La empresa cuenta con una amplia trayectoria en el mercado, con más de 10 años en el rubro. Ello le ha permitido obtener un gran reconocimiento por parte de la clientela, fidelizándolos.
- Precios competitivos dentro del rubro de fiambres y lácteos. Maneja variedad de precios y con ellos puede vender de acuerdo a distintas necesidades de los clientes.
- Gran capacidad de compra y almacenamiento dada sus condiciones estructurales, permitiéndole obtener mejores precios de adquisición por mayores volúmenes de compras.
- Profundo conocimiento del mercado en lo que respecta a necesidades de sus clientes, gustos y preferencias a partir de su trayectoria.
- Se encuentra en una zona residencial, lo que le permite tener como clientes permanentes a vecinos del lugar.
- Se ubica en un punto geográfico donde concurre gran cantidad de personas a diario, obteniendo nueva clientela semana tras semana.
- Énfasis en limpieza y orden del local. Se le da importancia a la presentación y al mantenimiento de refrigeración tanto del local como de los productos para presentarlos en perfectas condiciones.
 - Alta rotación de mercaderías.



5.2.2.Oportunidades

- Existe una amplia variedad de proveedores que ofrecen los productos que la empresa comercializa. Esto le da la posibilidad de negociar mejores precios y trabajar con aquellos proveedores que se ajusten mejor a sus condiciones de compras y pagos.
- Opción de abrir nuevos locales. Existen zonas o barrios que no posean locales similares y se puede captar dicho mercado.
- Obtención de nuevos clientes. Principalmente por recomendaciones a través del llamado "boca en boca" pero también podría ser por la publicidad en redes sociales.

5.2.3.Debilidades

- Todos los productos que comercializa son perecederos, lo que implica que llegada la fecha de expiración de los alimentos, se traduce en una pérdida directa.
- Carece de un sistema que permita llevar un control de pedidos, pagos, stock, ventas y cobros. Los cálculos se realizan de manera manual, lo que implica tener que abocar mayor tiempo en ello que podría ser utilizado en otras tareas además lleva a cometer más errores de cálculo.
- No se conoce con exactitud las ganancias. Se realiza un cálculo por diferencia entre las ventas y los costos. No se puede saber la ganancia real, solo se realiza una estimación.
- Publicidad y marketing. No cuenta con promoción publicitaria lo que se traduce en la falta de llegada a nuevos clientes.

5.2.4.Amenazas

- Gran posibilidad de surgimiento de competidores directos, sobre todo cerca de la zona donde se desenvuelve. Tanto nuevas fiambrerías como nuevos locales con venta de productos de fiambres.
- Incertidumbre de la economía y aumento del precio del dólar. Los proveedores frenan las ventas hasta no tener un precio estimado para las nuevas listas de precios.
- Constante aumento de los costos de adquisición. Los aumentos periódicos que se aplican sobre los distintos productos que comercializa implica que se tenga que evaluar la conveniencia o no de manera persistente.



5.3.ANÁLISIS DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

5.3.1.Rivalidad entre los competidores existentes

Para analizar este punto se tomó un radio aproximado de 3 kilómetros a la redonda. Dentro de este rango, pueden encontrarse diversos negocios que pertenecen al mismo rubro.

La mayoría se trata de pequeños negocios que ofrecen al público únicamente los productos básicos que suelen consumirse. En comparación a ellos, la empresa bajo análisis presenta ciertas ventajas que lo colocan en una mejor posición. Entre ellas podemos nombrar que posee una mayor variedad de productos a precios que, a simple vista, son más competitivos.

5.3.2. Amenaza de competidores potenciales

Existe una constante amenaza de que surjan competidores dentro del área que soporta la empresa. Según datos recolectados, comenzar a operar en el rubro de los fiambres y lácteos no implica un desembolso de dinero significativo. No es necesario que coloquen una fiambrería, pero pueden abrir locales en los cuales vendan algunos productos de fiambres y lácteos, quitándole clientela al negocio.

La ventaja que tiene la empresa bajo análisis frente a los potenciales competidores es el conocimiento de mercado, su trayectoria y el reconocimiento tanto por parte de los clientes como de los proveedores.

5.3.3.Amenaza de productos sustitutos

En el rubro de los lácteos y fiambres no hay productos sustitutos que satisfagan la necesidad que estos suplen, sino que existen productos alternativos que varían la materia prima utilizada, ya sea de mejor o peor calidad, y así incrementar o disminuir su costo. Por ejemplo, en el caso del jamón su producto alternativo consiste en la paleta sanguchera, un fiambre que si bien tiene un precio de venta mucho más bajo que el primero, presenta peores características. En el caso de los quesos, el productos alternativo de aquellos elaborados a base de leche, son los que se producen utilizando sustitutos lácticos.

5.3.4. Poder de negociación de los proveedores

Existe un gran número de proveedores para los distintos bienes que el negocio ofrece, lo que provoca que, para asegurar sus ventas, ofrezcan precios competitivos y opciones de compra.



Esto genera que los proveedores ofrezcan bonificaciones por volumen de compra, para asegurar sus ventas, lo cual beneficia al negocio bajo estudio, que puede obtener los bienes a un precio menor y una calidad mayor para brindar a sus clientes.

5.3.5.Poder de negoción de los clientes

Respecto al poder de negociación de su clientela, depende mucho del tipo de cliente del que se trate. Aquel que elige comprar cantidades pequeñas para consumo personal o que no asiste con frecuencia al negocio, no posee ninguna clase de poder.

En cambio, el cliente que compra grandes cantidades de mercaderías, sobre todo al por mayor, cuenta con cierto poder de negociación. Esto se debe a que representan un número significativo dentro de las ventas mensuales del negocio, por lo que para la empresa resulta más beneficioso brindarle un mejor precio y concretar la venta, en lugar de perderlo y que comience a comprarle a la competencia.

5.4.SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

En el presente apartado, se analiza la situación actual de la empresa tomando en consideración sus ventas mensuales promediadas, su estructura de costos y el margen de contribución de los productos bajo análisis.

Para la obtención de la información y los datos necesarios, se recurrió a las siguientes bases informativas:

- Facturas
- Recibos
- Remitos
- Notas de crédito
- Notas de débito
- Fichas de stock
- Papeles de trabajo contables
- Transmisión oral del propietario

Dada la gran variedad de productos que comercializa, se consideraron los más relevantes para realizar la investigación. El criterio aplicado para su elección toma como base la importancia



y volumen que tienen los mismos en los resultados económicos de la empresa, y a partir de estos, se estimaron los costos e ingresos de los demás bienes. Los productos seleccionados son los siguientes:

- Jamón Crudo
- Jamón Cocido Natural
- Jamón Cocido Común
- Paleta Sanguchera
- Queso Tybo
- Queso de rallar
- Queso Cremoso
- Mortadela
- Salame

A fin de poder realizar los cálculos necesarios para llevar adelante el análisis, al listado de los productos ya mencionados se añadió una línea denominada "Resto de los productos". Esta contempla todos los alimentos que no se tuvieron en cuenta, promediando todos sus valores.

Cabe destacar que para desarrollar los siguientes temas se utilizaron los valores corrientes al mes de septiembre 2022.

5.4.1.Ventas

La empresa cuenta con dos modalidades de venta, al por mayor y al por menor. Lo que diferencia una de otra es el precio que abona el cliente por el producto de acuerdo a cómo decida comprar la mercadería basado en la cantidad que se compra. Si decide llevar una pieza completa sin fraccionar, el precio que le corresponde es el de mayorista. En cambio, si decide llevar fraccionado, paga el valor para minoristas.

En el siguiente esquema se presentan los productos tomados en cuenta como referentes, detallando la cantidad mensual vendida, expresada en kilos, el precio correspondiente tanto para ventas mayoristas y minoristas, y la proporción que se comercializa de acuerdo a cada modalidad.



Tabla 1: Ventas mensuales promediadas

VENTAS MENSUALES PROMEDIO							
Detalle	Vei	ecio de nta por Ienor	Precio de Venta por Mayor		Cantidad (Kg)	Proporción de ventas al por menor	Proporción de ventas al por mayor
Jamón Crudo	\$	3.900	\$	3.360	50	100%	0%
Jamón Cocido Natural	\$	1.520	\$	1.310	130	90%	10%
Jamón Cocido Común	\$	1.190	\$	1.030	290	80%	20%
Paleta Sanguchera	\$	580	\$	500	300	50%	50%
Queso Tybo	\$	1.380	\$	1.200	260	80%	20%
Queso de rallar	\$	1.600	\$	1.380	190	80%	20%
Queso Cremoso	\$	900	\$	790	350	20%	80%
Mortadela	\$	1.060	\$	910	180	80%	20%
Salame	\$	1.710	\$	1.480	250	90%	10%
Resto de los productos	\$	2.150	\$	1.850	1000	80%	20%

El precio de venta de cada producto está definido en base a su costo de adquisición. Sobre el valor que el propietario paga al proveedor para adquirir cada bien, recarga alrededor de un 45% para las ventas al por menor y un 25% para aquellas al por mayor.

Si bien varía bastante de acuerdo al tipo de producto, la mayor parte de las ventas se realizan al por menor. Esto se debe a que la clientela del negocio se compone principalmente por personas que adquieren los productos para consumo personal y no para reventa.

Respecto de los productos restantes, dada la gran cantidad de bienes que integran dicha categoría, se estableció un precio promedio. En cuanto a la cantidad vendida, se determinaron por diferencia entre la cantidad total de kilos vendida por mes (alrededor de 3.000) y la suma de las cantidades enajenadas de los productos analizados medida en kilos.



Tabla 2: Ventas mensuales promediadas al por mayor y por menor de los productos seleccionados

Detalle	Cantidad (Kg)	Venta Promedio por Menor	Cantidad (Kg)	Venta Promedio por Mayor	Total
Jamón Crudo	50	\$ 195.000	0	\$ -	\$ 195.000
Jamón Cocido Natural	117	\$ 177.840	13	\$ 17.030	\$ 194.870
Jamón Cocido Común	232	\$ 276.080	58	\$ 59.740	\$ 335.820
Paleta Sanguchera	150	\$ 87.000	150	\$ 75.000	\$ 162.000
Queso Tybo	208	\$ 287.040	52	\$ 62.400	\$ 349.440
Queso de rallar	152	\$ 243.200	38	\$ 52.440	\$ 295.640
Queso Cremoso	70	\$ 63.000	280	\$ 221.200	\$ 284.200
Mortadela	144	\$ 152.640	36	\$ 32.760	\$ 185.400
Salame	225	\$ 384.750	25	\$ 37.000	\$ 421.750
Resto de los productos	800	\$ 1.720.000	200	\$ 370.000	\$ 2.090.000
		\$ 3.586.550		\$ 927.570	\$ 4.514.120

En promedio, la empresa vende mensualmente un aproximado de 3.000 kilos, equivalentes a \$4.500.000. Más del 50% se compone por los productos bajo análisis, mientras que la parte restante corresponde a los demás bienes.

Los productos que más aportan al total de ventas son el Salame, en un 9%, el Queso Tybo, en un 8%, y el Jamón Cocido Común, en un 7%.

5.4.2. Costos

En este apartado se muestran de forma mensual los costos en los que la empresa incurre para poder funcionar. Se decidió clasificarlos de acuerdo al comportamiento que presenten en base al volumen de producción que luego es vendido, es decir, en costos fijos y variables.



Tabla 3: Costos variables mensuales

COSTOS VARIABLES							
Detalle	Costo por Unidad	Base	Cantidad	Costo Mensual	Unidad de Medida	Vínculo	
Comisión Bancaria	1,5%	Por venta	-	\$ 33.860	Mes	Indirecto	
Descartables	\$30.000	Mensual	1	\$ 30.000	Mes	Indirecto	
Jamón Crudo	\$ 2.690	Mensual	60	\$ 161.400	Kg	Directo	
Jamón Cocido Natural	\$ 1.050	Mensual	150	\$ 157.500	Kg	Directo	
Jamón Cocido Común	\$ 820	Mensual	330	\$ 270.600	Kg	Directo	
Paleta Sanguchera	\$ 400	Mensual	350	\$ 140.000	Kg	Directo	
Queso Tybo	\$ 950	Mensual	300	\$ 285.000	Kg	Directo	
Queso de rallar	\$ 1.100	Mensual	220	\$ 242.000	Kg	Directo	
Queso Cremoso	\$ 620	Mensual	400	\$ 248.000	Kg	Directo	
Mortadela	\$ 730	Mensual	210	\$ 153.300	Kg	Directo	
Salame	\$ 1.180	Mensual	290	\$ 342.200	Kg	Directo	
Resto de los productos	\$ 700	Mensual	1150	\$ 805.000	Mes	Directo	
Costos V	\$2.868.860						

Los costos variables se componen básicamente por tres conceptos. El principal es el costo de adquisición de cada uno de los productos que vende, representando alrededor del 98% del total.

La cantidad de kilos adquiridas por producto dependen de su volumen de ventas. Se adquiere alrededor de un 15% más que la cantidad vendida a fin de evitar una posible falta de stock en caso de que los proveedores no cuenten con mercadería disponible al momento de realizar el pedido o se retrase el envío.

Como puede observase en el cuadro, los productos que presentan un mayor volumen de compra son el Salame, con el 12% del total de los costos variables, el Queso Tybo, con un 10%, y el Jamón Cocido Común, con un 9%.

Otro de los costos variables corresponde a los insumos descartables utilizados para entregar la mercadería al cliente (papel film, obleas de telgopor y bolsas plásticas), correspondiendo únicamente al 1% del total.

Por último, para completar la totalidad de los costos variables, se encuentran las comisiones bancarias. Estas corresponden al 1,5% sobre cada venta realizada en tarjeta de débito o crédito. Dado que aproximadamente la mitad de las ventas se realizan por medios bancarios, se toma el 50% de las ventas mensuales para determinar su valor.



Tabla 4: Costos fijos mensuales

COSTOS FIJOS							
Detalle	Costo por Unidad	Base	Cantidad	Costo Mensual	Unidad de Medida	Vínculo	
Sueldo por empleado	\$130.000	Mensual	3	\$390.000	Mes	Indirecto	
Energía eléctrica	\$ 40.000	Mensual	1	\$ 40.000	KW	Indirecto	
Alquiler	\$ 60.000	Mensual	1	\$ 60.000	Mes	Indirecto	
Agua	\$ 2.500	Mensual	1	\$ 2.500	Mes	Indirecto	
Impuestos y Tasas	\$100.000	Mensual	1	\$100.000	Mes	Indirecto	
Instrumentos de trabajo	\$ 60.000	Anual	1	\$ 5.000	Mes	Indirecto	
Teléfono e Internet	\$ 4.000	Mensual	1	\$ 4.000	Mes	Indirecto	
Municipalidad	\$ 4.000	Mensual	1	\$ 4.000	Mes	Indirecto	
Mantenimiento	\$ 75.000	Anual	1	\$ 6.250	Mes	Indirecto	
Productos de limpieza	\$ 4.000	Mensual	1	\$ 4.000	Mes	Indirecto	
Combustibles	\$ 30.000	Mensual	1	\$ 30.000	Mes	Indirecto	
Posnet	\$ 3.000	Mensual	1	\$ 3.000	Mes	Indirecto	
Costos	\$648.750						

En cuanto a los costos fijos, la mayor incidencia reside en los sueldos, cargas sociales y contribuciones por los tres empleados que posee, y las cargas impositivas donde se consideran el impuesto a las ganancias, el IVA y el impuesto a los ingresos brutos. Entre ambos conceptos conforman alrededor del 75% del total de los costos fijos.

Tabla 5: Costos totales mensuales

COSTOS TOTALES				
Detalle		Valor	Proporción	
Costos Variables	\$	2.868.860	82%	
Costos Fijos	\$	648.750	18%	
Costo Total Mensual	\$	3.517.610	100%	

Fuente: Elaboración Propia

Puede observarse que la mayor parte de los costos totales que enfrenta el negocio son variables, representando el 82%. Esto se debe a que el principal componente de su estructura de costos corresponde al valor de adquisición de sus productos. En cuanto a los costos fijos, no alcanzan el 20% del total, lo que implica un gran beneficio para el negocio ya que no posee un elevado costo de estructura.



5.5.MODELO DE COSTEO

Dada la estructura de costos que posee la empresa, se concluyó que el modelo más apropiado para esta es el de Costos Variables Resultante. Las principales razones que llevaron a esta decisión fueron:

- Debido a la gran variedad de productos que posee, sumado a que las cantidades, tanto de compra como de venta de cada alimento difieren mucho entre sí y varían de un mes a otro, resulta complejo definir una base que permita distribuir de forma certera los costos fijos totales entre todos los bienes.
- Implementar un sistema que permita determinar de forma exacta la cantidad comprada y vendida en kilos de cada producto resultaría muy costoso para la empresa, no siendo equitativa la relación costo beneficio.
- Dada la incertidumbre económica y las constantes subas de precio producto de la inflación mensual, no resultaría rentable para la empresa determinar un valor normalizado para calcular el costo de sus productos. Lo mejor es costear las mercaderías en base al precio de compra vigente al momento de determinar su valor.
- El total de los costos fijos no representan un monto significado dentro de la totalidad de los costos, siendo menores al 20% de los costos totales.

Sin embargo, es importante aclarar que la elección de este modelo sólo se realiza con el finde tomar decisiones sobre la estructura de costos de la empresa en cuestión. En lo que respecta a la información contable que se produzca, la misma seguirá los lineamientos previstos en la Resolución Técnica N°17 y sus correlativas 41 y 42 de corresponder.

A continuación se procede a determinar el costo de cada producto, utilizando los datos presentados en puntos 5.4.1 y 5.4.2 del presente capítulo.

Como el modelo seleccionado considera para la determinación del valor de los productos únicamente los costos variables, los elementos a tener en cuenta para su cálculo son:

• Costo de adquisición del producto: corresponde al precio vigente que paga el propietario al proveedor por kilo para tener la mercadería en la puerta del negocio.



Tabla 6: Costo de adquisición por kilo de los productos seleccionados

Detalle	Valor		
Jamón Crudo	\$	2.690	
Jamón Cocido Natural	\$	1.050	
Jamón Cocido Común	\$	820	
Paleta Sanguchera	\$	400	
Queso Tybo	\$	950	
Queso de rallar	\$	1.100	
Queso Cremoso	\$	620	
Mortadela	\$	730	
Salame	\$	1.180	
Resto de los productos	\$	700	

• Comisiones bancarias: como bien se explicó anteriormente, las comisiones bancarias afectan alrededor del 50% de las ventas totales, ya que aplican únicamente para las transacciones realizadas en tarjeta.

Por el lado del componente monetario, se utilizó la relación entre los kilos comprados mensuales que se verán afectados por los cargos bancarios al momento de su venta, y el total de comisiones por mes.

Tabla 7: Cálculo de la porción de comisión bancaria a cargar por kilo vendido a través de medios bancarios

Detalle	Valor	
Comisiones Mensuales	\$ 33.860	
Kilos comprados por mes	3.460	
% de Kilos afectados por las comisiones 50%		
Kilos afectados por las comisiones 1.		
Comisión por Kilo adquirido	\$ 19,57	

Fuente: Elaboración propia.

Por el lado del consumo unitario, se calculó en base a los kilos. Como las comisiones solo afectan a la mitad de las ventas, se considera que por kilo vendido sólo el 50% pagará comisiones.

• **Descartables:** el uso de los descartables a la hora de entregar la mercadería a los clientes sólo afecta a la ventas al por menor, ya que las realizadas al por mayor al entregarse en el mismo envase que trae de fábrica, no consumen parte de este insumo. Por



esta razón, para determinar su precio unitario, se utilizó la relación entre el total de kilos mensuales adquiridos que se venderán al por menor y el costo total de insumos descartables consumidos por mes.

Tabla 8: Cálculo de la porción de insumos descartables a cargar por kilo vendido

Detalle	Valor	
Total Descartables Mensuales	\$ 30.000	
Kilos comprados por mes	3.460	
% de Kilos que se venderán al por menor	71,64%	
Kilos comprados que se venderán al por menor	2.479	
Descartables por Kilo adquirido	\$ 12,10	

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al componente físico, cada producto consume de insumos descartables por kilo el equivalente al porcentaje de sus ventas al por menor.

Tabla 9: Porción de ventas al por menor sobre el total de ventas de cada producto seleccionado

Detalle	Porcentaje al por menor
Jamón Crudo	100%
Jamón Cocido Natural	90%
Jamón Cocido Común	80%
Paleta Sanguchera	50%
Queso Tybo	80%
Queso de rallar	80%
Queso Cremoso	20%
Mortadela	80%
Salame	90%
Resto de los productos	80%

Fuente: Elaboración propia.

Siguiendo las indicaciones aquí planteadas, se procede a determinar el costo unitario por kilo de cada producto según el Modelo Variable Resultante:



Tabla 10: Determinación del costo unitario del jamón crudo

		JAMÓ:	N CRUD	O				
Factor	Clasificación	_	onente ico	(Component	e monetario		Costo
		Consun	Consumo (Qur)		Precio Uni	Unitario		
Jamón Crudo	Variable Directo	1 Kg. S		\$	2.690,00	\$/Kg.	\$ 2	.690,00
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79
Descartables	Variable Indirecto	1,00 Kg. S		\$	12,10	\$/Kg.	\$	12,10
	_		\$ 2	.711,89				

Tabla 11: Determinación del costo unitario del jamón cocido natural

	JAM	1ÓN COO	CIDO NA	ΓUΙ	RAL					
Factor	Clasificación	_	Componente físico		Component	e monetario		Costo		
		Consun	10 (<i>Qur</i>)	Precio Unitario (Pr)				Unitario		
Jamón Cocido Natural	Variable Directo	1	Kg.	\$	1.050,00	\$/Kg.	\$ 1	.050,00		
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79		
Descartables	Descartables Variable Indirecto		Kg.	\$	12,10	\$/Kg.	\$	10,89		
		Costo	Un	itario Tota	l	\$1	.070,68			

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12: Determinación del costo unitario del jamón cocido común

	JAMÓN COCIDO COMÚN									
Factor	Clasificación	_	Componente físico		omponent	e monetario		Costo		
		Consumo (Qur)			Precio Uni	Unitario				
Jamón Cocido Común	Variable Directo	1	Kg.	\$	820,00	\$/Kg.	\$	820,00		
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79		
Descartables	Variable Indirecto	0,80	Kg.	\$	12,10	\$/Kg.	\$	9,68		
			\$	839,47						



Tabla 13: Determinación del costo unitario de la paleta sanguchera

	P	ALETA S	SANGUC	HER	RA			
Factor	Clasificación	_	onente ico	C	omponent	e monetario	ı	Costo
		Consumo (Qur)			Precio Uni	Unitario		
Paleta Sanguchera	Variable Directo	1 Kg.		\$	400,00	\$/Kg.	\$	400,00
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79
Descartables	Variable Indirecto	0,50 Kg. S		\$	12,10	\$/Kg.	\$	6,05
			\$	415,84				

Tabla 14: Determinación del costo unitario del queso tybo

	QUESO TYBO								
Factor	Clasificación	_	onente ico	Componente monetario				Costo	
		Consumo (Qur)			Precio Uni	Unitario			
Queso Tybo	Variable Directo	1	Kg.	\$	950,00	\$/Kg.	\$	950,00	
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79	
Descartables	Variable Indirecto	0,80 Kg. S		\$	12,10	\$/Kg.	\$	9,68	
			\$	969,47					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15: Determinación del costo unitario del queso de rallar

	QUESO DE RALLAR										
Factor	Clasificación	_	onente ico	C	Componento	e monetario		Costo			
		Consun	Consumo (Qur)		Precio Unitario (Pr)			Unitario			
Queso de rallar	Variable Directo	1	Kg.	\$	1.100,00	\$/Kg.	\$ 1.	100,00			
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79			
Descartables	Variable Indirecto	0,80	Kg.	\$	12,10	\$/Kg.	\$	9,68			
		Costo Unitario Total						119,47			

Tabla 16: Determinación del costo unitario del queso cremoso

	QUESO CREMOSO									
Factor	Clasificación	_	onente ico	C	omponent	e monetario	ı	Costo		
		Consumo (Qur)			Precio Uni	U	Unitario			
Queso Cremoso	Variable Directo	1 Kg. S		\$	620,00	\$/Kg.	\$	620,00		
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/\$ Vendidos	\$	9,79		
Descartables	Variable Indirecto	0,20 Kg.		\$	12,10	\$/Kg.	\$	2,42		
			\$	632,21						

Tabla 17: Determinación del costo unitario de la mortadela

	MORTADELA										
Factor	Clasificación	Componente físico Consumo (Qur)		C	Component	e monetario		Costo			
					Precio Unitario (Pr)			Unitario			
Mortadela	Variable Directo	1	Kg.	\$	730,00	\$/Kg.	\$	730,00			
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79			
Descartables	Variable Indirecto	0,80 Kg.		\$	12,10	\$/Kg.	\$	9,68			
			\$	749,47							

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18: Determinación del costo unitario del salame

	SALAME										
Factor	Clasificación	_	onente ico	C	Component	e monetario		Costo			
		Consun	no (Qur)		Precio Un	Unitario					
Salame	Variable Directo	1	Kg.	\$	1.180,00	\$/Kg.	\$ 1.	180,00			
Comisión Bancaria	Variable Indirecto	0,50	Kg.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79			
Descartables	Variable Indirecto	0,90	0,90 Kg.		12,10 \$/Kg.		\$	10,89			
		Costo Unitario Total					\$1.2	200,68			



Tabla 19: Determinación del costo unitario del resto de los productos

	RESTO DE LOS PRODUCTOS									
Factor	Clasificación	_	Componente físico		omponent	e monetario		Costo		
		Consumo (Qur)			Precio Un	Unitario				
Resto de los	Variable	1	Va	\$	700,00	\$/Kg.	\$	700,00		
productos	Directo	1	Kg.	Ф	700,00	φ/ K g.	Ф	700,00		
Comisión	Variable	0,5	V.	\$	19,57	\$/Kg.	\$	9,79		
Bancaria	Indirecto	0,3	Kg.	Ф	19,37	φ/ K g.	Ф	9,19		
Descartables	Variable	0.80	Va	Φ	12 10	Ф/V с	\$	0.69		
Descartables	Indirecto	0,80 Kg.		\$ 12,10		\$/Kg.	Þ	9,68		
		Costo Unitario Total						719,47		

Respecto a los costos fijos, de acuerdo al modelo Variable Resultante, no deben considerarse parte del costo de los productos, sino que corresponden en su totalidad al mantenimiento de la estructura.

Tabla 20: Costos de estructura mensuales

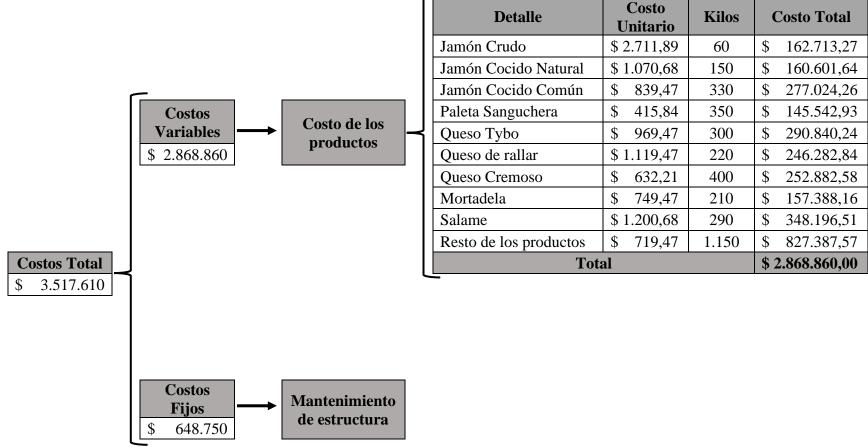
COSTOS DE ES	STRUCTURA ME	INS	UAL
Detalle	Vinculación		Costo Mensual
Sueldo por empleado	Fijo Indirecto	\$	390.000,00
Energía eléctrica	Fijo Indirecto	\$	40.000,00
Alquiler	Fijo Indirecto	\$	60.000,00
Agua	Fijo Indirecto	\$	2.500,00
Impuestos y Tasas	Fijo Indirecto	\$	100.000,00
Instrumentos de trabajo	Fijo Indirecto	\$	5.000,00
Teléfono e Internet	Fijo Indirecto	\$	4.000,00
Municipalidad	Fijo Indirecto	\$	4.000,00
Mantenimiento	Fijo Indirecto	\$	6.250,00
Productos de limpieza	Fijo Indirecto	\$	4.000,00
Combustibles	Fijo Indirecto	\$	30.000,00
Posnet	Fijo Indirecto	\$	3.000,00
Total		\$	648.750,00

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta de forma esquematizada cómo quedan distribuidos los costos totales en función del modelo aplicado:



Tabla 21: Costos de estructura mensuales





5.6.MARGEN DE CONTRIBUCIÓN

A partir de las ventas anteriormente detalladas y del costo determinado en base al modelo aplicado, se procede a determinar el margen de contribución para cada uno de los productos listados.

Tabla 22: Margen de contribución de ventas al por menor

		VENTAS A	L P	OR MENO	OR			
Detalle	Precio de Venta	Costo Variable	(largen de Contrib. Unitario	Razón de Contrib.	Cantidad	Co	rgen de ontrib. Fotal
Jamón Crudo	\$ 3.900,00	\$ 2.711,89	\$	1.188,11	0,30	50	\$ 5	59.405,61
Jamón Cocido Natural	\$ 1.520,00	\$ 1.070,68	\$	449,32	0,30	117	\$ 5	52.570,72
Jamón Cocido Común	\$ 1.190,00	\$ 839,47	\$	350,53	0,29	232	\$ 8	81.323,55
Paleta Sanguchera	\$ 580,00	\$ 415,84	\$	164,16	0,28	150	\$ 2	24.624,46
Queso Tybo	\$ 1.380,00	\$ 969,47	\$	410,53	0,30	208	\$ 8	85.390,77
Queso de rallar	\$ 1.600,00	\$ 1.119,47	\$	480,53	0,30	152	\$ 7	73.040,95
Queso Cremoso	\$ 900,00	\$ 632,21	\$	267,79	0,30	70	\$ 1	18.745,55
Mortadela	\$ 1.060,00	\$ 749,47	\$	310,53	0,29	144	\$ 4	44.716,69
Salame	\$ 1.710,00	\$ 1.200,68	\$	509,32	0,30	225	\$ 11	14.597,54
Resto de los productos	\$ 2.150,00	\$ 719,47	\$	1.430,53	0,67	800	\$1.14	44.426,04

Fuente: Elaboración propia

En las ventas al por menor puede observase, en términos unitarios, que el producto que posee mayor margen es el Jamón Crudo. Sin embargo, al no venderse gran cantidad de este, no posee el mayor margen en términos totales.

En cuanto al margen de contribución total, los productos que poseen mayor margen son el Salame, el Queso Tybo y el Jamón Cocido Natural. Esto se debe a que, como bien se mostró anteriormente, son los productos que presentan un mayor volumen de venta.



Tabla 23: Margen de contribución de ventas al por mayor

	VENTAS AL POR MAYOR										
Detalle	Precio de Venta	Variable Contrib		argen de Contrib. Initario	Razón de Contrib.	Cantidad	Margen de Contrib. Total				
Jamón Crudo	\$ 3.360,00	\$ 2.711,89	\$	648,11	0,19	0	\$ -				
Jamón Cocido Natural	\$ 1.310,00	\$ 1.070,68	\$	239,32	0,18	13	\$ 3.111,19				
Jamón Cocido Común	\$ 1.030,00	\$ 839,47	\$	190,53	0,18	58	\$ 11.050,89				
Paleta Sanguchera	\$ 500,00	\$ 415,84	\$	84,16	0,17	150	\$ 12.624,46				
Queso Tybo	\$ 1.200,00	\$ 969,47	\$	230,53	0,19	52	\$ 11.987,69				
Queso de rallar	\$ 1.380,00	\$ 1.119,47	\$	260,53	0,19	38	\$ 9.900,24				
Queso Cremoso	\$ 790,00	\$ 632,21	\$	157,79	0,20	280	\$ 44.182,19				
Mortadela	\$ 910,00	\$ 749,47	\$	160,53	0,18	36	\$ 5.779,17				
Salame	\$ 1.480,00	\$ 1.200,68	\$	279,32	0,19	25	\$ 6.983,06				
Resto de los productos	\$ 1.850,00	\$ 719,47	\$	1.130,53	0,61	200	\$ 226.106,51				

En el caso de las ventas al por mayor, en términos unitarios, el producto que mayor margen presenta es el Jamón Crudo. Sin embargo, al venderse el 100% al por menor, no aporta nada en las ventas mayoristas.

El producto que presenta un mayor margen total es el Queso Cremoso. Esto se debe a que, si bien su margen unitario no es elevado, es el alimento que cuyas ventas son en su gran mayoría al por mayor.

5.7.RENTABILIDAD DEL NEGOCIO

En base a las ventas mensuales promediadas del negocio y los costos en los que incurre, tanto para la comercialización de sus productos como para el mantenimiento de su estructura, se procede a calcular la rentabilidad.



Tabla 24: Rentabilidad mensual promediada

RENTABILIDAD MENSUAL I	PRO	OMEDIO
Ventas promedio	\$	4.514.120
Costo de Ventas	(\$	2.868.860)
Utilidad Bruta	\$	1.645.260
Mantenimiento de estructura	(\$	648.750)
Utilidad Neta	\$	996.510

Como se expuso anteriormente, las ventas mensual rondan en promedio los \$4,5 millones, mientras que el costo de venta es de aproximadamente \$2,85 millones. Este último contempla únicamente los costos variables de aquellas unidades que se enajenaron en el mes. La diferencia entre ambos conceptos arroja una utilidad bruta de \$1,65 millones, equivalente al 36% de las ventas totales.

Ahora bien, para determinar la utilidad neta mensual, al resultado anterior se le deben sustraer los costos fijos, destinados en su totalidad al mantenimiento de la estructura. Estos equivalen aproximadamente a unos \$650 mil, arrojando una utilidad neta final de aproximadamente \$1 millón. Es decir, que el 22% del total de ventas representan una ganancia para la empresa, mientras que el 78% restante se destina a cubrir el costo de las mercaderías vendidas y a mantener la estructura de la empresa.

5.8.ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

En el presente apartado se analiza el efecto que tendría sobre la estructura de costos un cambio en la cantidad de unidades adquiridas de un producto determinado. En este caso se plantea un incremento en los kilos adquiridos del Queso Tybo, presentando el impacto que esto tendría en caso de que se llevase a la práctica, para luego compararlo con la realidad.

Actualmente en promedio la empresa adquiere un total de 300 kilos cada 30 días. En su lugar, se analiza que sucedería si se comprasen 600 kilos cada 60 días. Para ello, y poder estudiar el efecto de la alternativa planteada con la mayor precisión posible, se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

• La empresa cuenta con capacidad de almacenamiento para no tener que incurrir en costos extra por desarrollar esta alternativa.



- Los productos adquiridos se reciben durante los primeros días del mes. Desde su fecha de recepción, la empresa cuenta con 90 días para venderlos antes de expiren y se transformen en una pérdida.
- De un mes a otro el costo de adquisición varía alrededor de un 10%. Para acompañar el aumento, los precios de venta, tanto al por mayor como al por menor, se incrementan en la misma proporción.

Tabla 25: Costos y precios de venta del queso tybo durante los meses analizados

Mes	Costo de Iquisición	omisión ancaria	De	scartables	Costo Total	Precio por menor	Precio por mayor
1	\$ 950,00	\$ 9,79	\$	9,68	\$ 969,47	\$ 1.380,00	\$ 1.200,00
2	\$ 1.045,00	\$ 10,76	\$	10,65	\$ 1.066,41	\$ 1.518,00	\$ 1.320,00
3	\$ 1.149,50	\$ 11,84	\$	11,71	\$ 1.173,06	\$ 1.669,80	\$ 1.452,00
4	\$ 1.264,45	\$ 13,03	\$	12,89	\$ 1.290,36	\$ 1.836,78	\$ 1.597,20
5	\$ 1.390,90	\$ 14,33	\$	14,17	\$ 1.419,40	\$ 2.020,46	\$ 1.756,92
6	\$ 1.529,98	\$ 15,76	\$	15,59	\$ 1.561,34	\$ 2.222,50	\$ 1.932,61

• La proporción de ventas al por mayor y por menor no varía a lo largo del período bajo análisis.

Tabla 25: Proporción de ventas al por menor y al por mayor del queso tybo durante los meses analizados

Mes	Ventas al por menor	Ventas al por mayor
1	80%	20%
2	80%	20%
3	80%	20%
4	80%	20%
5	80%	20%
6	80%	20%

Fuente: Elaboración propia.

• La cantidad de ventas mensuales se mantienen constantes a lo largo de todo el año.



Tabla 26: Ventas mensuales del queso tybo durante los meses analizados

Mes	Ventas al por menor	Ventas al por mayor	Ventas totales
1	208	52	260
2	208	52	260
3	208	52	260
4	208	52	260
5	208	52	260
6	208	52	260

• Se considera que el total de ventas se reparte de manera equitativa a lo largo de todo el mes.



Tabla 9: Distribución de ventas del queso tybo durante los meses analizados

Mes	Semanas	Ventas al por menor semanales	Ventas al por mayor semanales	Total semanal	Total mensual
	1	52	13	65	
1	2	52	13	65	260
1	3	52	13	65	200
	4	52	13	65	
	5	52	13	65	
2	6	52	13	65	260
2	7	52	13	65	200
	8	52	13	65	
	9	52	13	65	
3	10	52	13	65	260
3	11	52	13	65	200
	12	52	13	65	
	13	52	13	65	
4	14	52	13	65	260
4	15	52	13 65		200
	16	52	13	65	
	17	52	13	65	
5	18	52	13	65	260
3	19	52	13	65	200
	20	52	13	65	
	21	52	13	65	
6	22	52	13	65	260
6	23	52	13	65	260
	24	52	13	65	

• La empresa cuenta con capacidad suficiente para almacenar toda la mercadería, sin implicarle un mayor costo de almacenamiento.

A continuación se presentan dos cuadros, uno que representa la situación real del negocio y otro la alternativa planteada. Ambos se estructuran de forma idéntica. En primer lugar se presenta el movimiento de stock de los meses analizados, divididos en semanas, mostrando las unidades que ingresan con cada pedido como las que salen producto de las ventas. Al final de cada mes puede observarse la cantidad de kilos que quedaron sin venderse, pasando al mes siguiente.



En el segundo apartado figura el precio vigente para el momento en que se realiza la venta, ya sea al por mayor o al por menor, y el costo actual que debería abonarse en caso de que se efectuara una compra de mercaderías en dicho momento.

En la última sección, se encuentra la contribución marginal semana por semana, tanto por las ventas al por menor, al por mayor y la suma de ambas.



Tabla 10: Situación real de los ingresos mensuales generados por la venta del queso tybo

	SITUACIÓN ACTUAL										
		Movimiento	os de Stoc	k		Precio y Costo			Contr	ibución Ma	rginal
Mes	Semana	Compras	Ventas al por Menor	Ventas al por Mayor	Saldo	Costo	Precio por Menor	Precio por Mayor	Cntrb. Mg. por Menor	Cntrb. Mg. por Mayor	Cntrb. Mg. Total
	1	300	52	13	235	\$ 969	\$ 1.380	\$ 1.200	\$ 21.348	\$ 2.997	\$ 24.345
1	2		52	13	170	\$ 969	\$ 1.380	\$ 1.200	\$ 21.348	\$ 2.997	\$ 24.345
1	3		52	13	105	\$ 969	\$ 1.380	\$ 1.200	\$ 21.348	\$ 2.997	\$ 24.345
	4		52	13	40	\$ 969	\$ 1.380	\$ 1.200	\$ 21.348	\$ 2.997	\$ 24.345
	R	emanente M	Ies 1		40						
	5	300	52	13	275	\$ 1.066	\$ 1.518	\$ 1.320	\$ 26.585	\$ 4.072	\$ 30.657
2	6		52	13	210	\$ 1.066	\$ 1.518	\$ 1.320	\$ 23.482	\$ 3.297	\$ 26.779
	7		52	13	145	\$ 1.066	\$ 1.518	\$ 1.320	\$ 23.482	\$ 3.297	\$ 26.779
	8		52	13	80	\$ 1.066	\$ 1.518	\$ 1.320	\$ 23.482	\$ 3.297	\$ 26.779
	R	emanente M	Ies 2		80						
	9	300	52	13	315	\$ 1.173	\$ 1.670	\$ 1.452	\$ 31.376	\$ 5.013	\$ 36.389
3	10		52	13	250	\$ 1.173	\$ 1.670	\$ 1.452	\$ 27.110	\$ 3.946	\$ 31.057
3	11		52	13	185	\$ 1.173	\$ 1.670	\$ 1.452	\$ 25.831	\$ 3.626	\$ 29.457
	12		52	13	120	\$ 1.173	\$ 1.670	\$ 1.452	\$ 25.831	\$ 3.626	\$ 29.457
	Remanente Mes 3				120						
	13	300	52	13	355	\$ 1.290	\$ 1.837	\$ 1.597	\$ 34.514	\$ 5.514	\$ 40.028
1	14		52	13	290	\$ 1.290	\$ 1.837	\$ 1.597	\$ 33.575	\$ 5.279	\$ 38.854
4	15		52	13	225	\$ 1.290	\$ 1.837	\$ 1.597	\$ 28.414	\$ 3.989	\$ 32.403
	16		52	13	160	\$ 1.290	\$ 1.837	\$ 1.597	\$ 28.414	\$ 3.989	\$ 32.403



	Re	emanente M	Ies 4		160						
	17	300	52	13	395	\$ 1.419	\$ 2.020	\$ 1.757	\$ 37.965	\$ 6.065	\$ 44.030
5	18		52	13	330	\$ 1.419	\$ 2.020	\$ 1.757	\$ 37.965	\$ 6.065	\$ 44.030
	19		52	13	265	\$ 1.419	\$ 2.020	\$ 1.757	\$ 34.352	\$ 5.162	\$ 39.514
	20		52	13	200	\$ 1.419	\$ 2.020	\$ 1.757	\$ 31.255	\$ 4.388	\$ 35.643
	Re	emanente M	1es 5		200						
	21	300	52	13	435	\$ 1.561	\$ 2.223	\$ 1.933	\$ 41.762	\$ 6.672	\$ 48.433
6	22		52	13	370	\$ 1.561	\$ 2.223	\$ 1.933	\$ 41.762	\$ 6.672	\$ 48.433
	23		52	13	305	\$ 1.561	\$ 2.223	\$ 1.933	\$ 41.762	\$ 6.672	\$ 48.433
	24		52	13	240	\$ 1.561	\$ 2.223	\$ 1.933	\$ 34.948	\$ 4.969	\$ 39.917



Tabla 11: Situación hipotética de los ingresos mensuales generados por la venta del queso tybo en caso de modificar la modalidad de compra del producto

				A	LTERN	NAT]	IVA PI	ROPUESTA	A				
]	Movimiento	os de Stoc	k			P	recio y Cos	sto	Conti	Contribución Marginal		
Mes	Semana	Compras	Ventas al x Menor	Ventas al x Mayor	Saldo	C	losto	Precio x Menor	Precio x Mayor	Cntrb. Mg. x Menor	Cntrb. Mg. x Mayor		Cntrb. g. Total
	1	600	52	13	535	\$	969	\$ 1.380	\$ 1.200	\$ 1.348	\$ 2.997	\$	24.345
1	2		52	13	470	\$	969	\$ 1.380	\$ 1.200	\$ 1.348	\$ 2.997	\$	24.345
1	3		52	13	405	\$	969	\$ 1.380	\$ 1.200	\$ 1.348	\$ 2.997	\$	24.345
	4		52	13	340	\$	69	\$ 1.380	\$ 1.200	\$ 21.348	\$ 2.997	\$	24.345
Remanente Mes 1				340									
	5		52	13	275	\$ 1	.066	\$ 1.518	\$ 1.320	\$ 28.524	\$4.557	\$	33.081
2	6		52	13	210	\$ 1	.066	\$ 1.518	\$ 1.320	\$ 28.524	\$4.557	\$	33.081
2	7		52	13	145	\$ 1	.066	\$ 1.518	\$ 1.320	\$ 28.524	\$ 4.557	\$	33.081
	8		52	13	80	\$ 1	.066	\$ 1.518	\$ 1.320	\$ 28.524	\$ 4.557	\$	33.081
	Re	emanente M	les 2		80								
	9	600	52	13	615	\$ 1	.173	\$ 1.670	\$ 1.452	\$ 36.417	\$ 6.273	\$	42.690
	10		52	13	550	\$ 1	.173	\$ 1.670	\$ 1.452	\$ 28.274	\$ 4.237	\$	32.511
3	11		52	13	485	\$ 1	.173	\$ 1.670	\$ 1.452	\$ 25.831	\$ 3.626	\$	29.457
	12		52	13	420	\$ 1	.173	\$ 1.670	\$ 1.452	\$ 25.831	\$ 3.626	\$	29.457
	Remanente Mes 3			420		_							
	13		52	13	355	\$ 1	.290	\$ 1.837	\$ 1.597	\$ 34.514	\$ 5.514	\$	40.028
4	14		52	13	290	\$ 1	.290	\$ 1.837	\$ 1.597	\$ 34.514	\$ 5.514	\$	40.028
4	15		52	13	225	\$ 1	.290	\$ 1.837	\$ 1.597	\$ 34.514	\$ 5.514	\$	40.028
	16		52	13	160	\$ 1	.290	\$ 1.837	\$ 1.597	\$ 34.514	\$ 5.514	\$	40.028



	Re	emanente M	Ies 4		160						
	17	600	52	13	695	\$ 1.419	\$ 2.020	\$ 1.757	\$ 44.065	\$ 7.590	\$ 51.655
5	18		52	13	630	\$ 1.419	\$ 2.020	\$ 1.757	\$ 44.065	\$ 7.590	\$ 51.655
	19		52	13	565	\$ 1.419	\$ 2.020	\$ 1.757	\$ 37.167	\$ 5.866	\$ 43.033
	20		52	13	500	\$ 1.419	\$ 2.020	\$ 1.757	\$ 31.255	\$ 4.388	\$ 35.643
	Re	emanente M	Ies 5		500						
	21		52	13	435	\$ 1.561	\$ 2.223	\$ 1.933	\$ 1.762	\$ 6.672	\$ 48.433
6	22		52	13	370	\$ 1.561	\$ 2.223	\$ 1.933	\$ 41.762	\$ 6.672	\$ 48.433
	23		52	13	305	\$ 1.561	\$ 2.223	\$ 1.933	\$ 41.762	\$ 6.672	\$ 48.433
	24		52	13	240	\$ 1.561	\$ 2.223	\$ 1.933	\$ 41.762	\$ 6.672	\$ 48.433



Como bien se dijo anteriormente, y al igual que se ha mostrado en puntos anteriores, actualmente la empresa adquiere únicamente la cantidad de kilos necesaria para hacer frente a la demanda mensual más un margen del 15% en caso de que ocurriese un imprevisto que pudiera presentarse durante el mismo período. De no venderse estas últimas, pasan al mes siguiente, siendo las primeras mercaderías en salir a fin de evitar cualquier tipo de merma por alcanzar su fecha de caducidad. Por esta razón, a principio de cada mes el margen de contribución aumenta ligeramente en relación a las semanas siguientes, ya que su costo de adquisición fue menor al actual pero el precio de venta corresponde al del mes en curso.

Respecto de este excedente mensual, en caso de que transcurriesen varios meses sin llegar a utilizarlo en el período al que corresponde, habrá un momento en que existirá una acumulación lo suficientemente grande como para evitar realizar una compra de mercadería en dicho mes.

En cuanto a la alternativa planteada, en lugar de comprar 300 kilos mes a mes, la adquisición de mercadería debería ser de 600 kilos cada dos meses. De ese modo, finalizado el mes en el que realizó la compra, tendrá suficientes unidades sobrantes como para hacer frente a la demanda del mes siguiente sin necesidad de efectuar un nuevo pedido. Gracias a esta metodología, el margen de contribución en los meses donde no se realizan compras aumenta, ya que las mercaderías se adquirieron en su totalidad por un costo menor al actual, pero se venden por su precio actualizado.

Al igual que en la situación anterior, al comprar un excedente sobre la demanda para hacer frente a cualquier imprevisto, existe un sobrante. En caso de no utilizarlo, llegará un momento en el que la cantidad de unidades acumuladas será lo suficientemente grande como para no ser necesario realizar un nuevo pedido.



Tabla 12: Comparación de resultados entre situación real del negocio y alternativa propuesta

Meses	Semanas		Actual	A	lternativa	Di	ferencia
	1	\$	24.345	\$	24.345	\$	-
1	2	\$	24.345	\$	24.345	\$	-
1	3	\$	24.345	\$	24.345	\$	-
	4	\$	24.345	\$	24.345	\$	-
Total		\$	97.378	\$	97.378	\$	-
	5	\$	30.657	\$	33.081	\$	2.424
2	6	\$	26.779	\$	33.081	\$	6.302
2	7	\$	26.779	\$	33.081	\$	6.302
	8	\$	26.779	\$	33.081	\$	6.302
1	Total	\$	110.994	\$	132.322	\$	21.328
	9	\$	36.389	\$	42.690	\$	6.302
3	10	\$	31.057	\$	32.511	\$	1.454
3	11	\$	29.457	\$	29.457	\$	-
	12	\$	29.457	\$	29.457	\$	-
7	Total	\$	126.359	\$	135.501	\$	9.142
	13	\$	40.028	\$	40.028	\$	-
4	14	\$	38.854	\$	40.028	\$	1.173
-	15	\$	32.403	\$	40.028	\$	7.625
	16	\$	32.403	\$	40.028	\$	7.625
7	Total	\$	143.687	\$	160.110	\$	16.423
	17	\$	44.030	\$	51.655	\$	7.625
5	18	\$	44.030	\$	51.655	\$	7.625
	19	\$	39.514	\$	43.033	\$	3.519
	20	\$	35.643	\$	35.643	\$	_
7	Total	\$	163.218	\$	181.986	\$	18.769
	21	\$	48.433	\$	48.433	\$	-
6	22	\$	48.433	\$	48.433	\$	-
	23	\$	48.433	\$	48.433	\$	-
	24		39.917	\$	48.433	\$	8.516
1	Total	\$	185.217	\$	193.733	\$	8.516
				_			
Total	Semestral	\$	663.636	\$	719.046	\$	74.178



Puede observarse que la alternativa propuesta presenta un mayor margen de contribución que la situación actual de la empresa, acentuándose más en aquellos meses donde no se realizan pedidos producto del incremento en el volumen de compras. Esto se debe, como bien ya se explicó, porque al comprar la cantidad necesaria para hacer frente a dos meses consecutivos, cuando el costo de adquisición aumenta la empresa no lo sufre, ya que se anticipó a dicho aumento al adquirir las mercaderías a un costo menor en el período anterior.

Esta metodología puede aplicarse a cualquier otro producto cuyas condiciones de almacenamiento y volumen de compras lo permitan, aumentando aún más el resultado mensual de la empresa.

5.9.CONCLUSIÓN

Luego de conocer la estructura de costos que posee la empresa, se concluyó que el modelo de costeo más apropiado es el completo variable resultante. Esto se debe principalmente a la gran cantidad de productos que comercializa, los constantes cambios sobre los precios de compra y la predominancia que tienen los costos variables sobre los fijos.

Aplicando dicho modelo de costeo, la empresa puede determinar con exactitud el valor de sus productos. Esta información le posibilita plantear diversos escenarios buscando la disminución de sus costos, eligiendo aquel que le permita generar una mayor rentabilidad.



CONCLUSIÓN

Con el relevamiento efectuado a la empresa, puede observarse que la inexistencia de un sistema para la determinación de sus costos no sólo le impide conocer el valor real de los productos que comercializa, sino que además, implica no contar con información de calidad, certera ni oportuna, imposibilitando la correcta toma de decisiones e incrementando la probabilidad de que se comentan errores a la hora de elegir un plan de acción.

La implementación de un sistema de costos en una empresa, independientemente de su tamaño, características o actividad que desarrolle, es de suma importancia. Conocer el costo de los productos va más allá de saber el valor real de cada unidad comercializada, ya que además permite determinar cuanta ganancia genera cada unidad vendida, cuáles son los productos que aportan más al negocio, advertir gastos superfluos, fijar objetivos claros relativos a rentabilidad y costos, optimizar los procesos, establecer precios acordes al bolsillo del cliente pero que a su vez sean suficientes para mantener el negocio y obtener una ganancia, conocer el estado de los inventarios y así evitar compras innecesarias, entre otras.

Además, genera información útil para la toma decisiones, permitiendo plantear diversos escenarios de acción, compararlos entre sí y seleccionar aquel que resulte más beneficioso para la empresa y sus resultados.

Sin embargo, implementar una metodología de trabajo de estas características en una empresa que no acostumbra a ello puede resultar complejo, ya que demanda tiempo y un control constante para que la información que genera sea certera y confiable.

Si bien puede resultar ser un gran desafío y un proceso engorroso aplicar una metodología de trabajo de este estilo para aquellas empresas que jamás lo hayan hecho o no estén familiarizadas con el tema, implementar un sistema de costeo siempre resultará más beneficioso.

Como bien decía Peter Druker: "Lo que no se mide, no se puede controlar. Lo que no se controla, no se puede gestionar. Lo que no se gestiona, no se puede mejorar".



BIBLIOGRAFÍA

Alburqueque, L. L. (2009). *Manual Operativo del Contador Nº* 2. *Contabilidad de Costos*. Lima, Perú: El Búho E.I.R.L.

Boschin, M. y Otros (2016). *Guía de Clases de Contabilidad de Costos*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas.

Cartier, E., y Osorio, O. (1992). *Teoría General del Costo. Un marco necesario*. Recuperado de https://apps.econ.unicen.edu.ar/sitios/costos/wp-content/uploads/2016/03/TGC-Marco-Necesario.pdf

Centro de Estudios Científicos y Técnicos (2000). *Resolución Técnica Nº 17*. Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas

David, F. R. (2013). Conceptos de Administración Estratégica. México: Pearson.

Golpe, A. M. (2010). *La Gerencia Estratégica de Costos (G.E.C.) y los Costos de Transacción*. Recuperado de https://www.intercostos.org/documentos/congreso-08/237.pdf

Horngren, C. T. (2012). Contabilidad de Costos. Un Enfoque Gerencial. México: Pearson.

Lavolpe, A. (2005) *Los Sistemas de Costos y la Contabilidad de Gestión: Pasado, Presente y Futuro*. Recuperado de https://intercostos.org/documentos/congreso-08/156.pdf

Porter, M. E. (2009). Ser Competitivo. Barcelona, España: Deusto

Shank, J. y Govidarajan, V. (1995). *Gerencia Estratégica de Costos*. Bogotá, Colombia: Norma

Sanchez, E. y Otros (2016). *Guía de Clases de Costos para la Gestión*. Mendoza: Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Económicas.

Wajchman, M., y Wajchman, B. (1997). *El Proceso Decisional y los Costos*. Buenos Aires, Argentina: Macchi.



DECLARACIÓN JURADA RESOLUCIÓN 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 transgrede o afecta los derechos de terceros.

Mendoza, 15 de noviembre de 2022

Jun Jun	A A
Manuel Karim Hanna	Ramiro González Anselmi
Firma y aclaración	Firma y aclaración
29.522	29.508
Número de registro	Número de registro
39.952.678	39.800.105
DNI	DNI

María Nazaret Najurieta Vergara
Firma y aclaración
29.579
Número de registro

40.597.246 DNI Franco Gabriel Lattuca
Firma y aclaración
29.534

Número de registro
40.220.853

DNI