



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TITULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

Tendencias en la gestión de costos de PYMES ecuatorianas

TRABAJO DE TITULACIÓN

Autor: Andrade Minga, Sisa María

Tutor: Cortés García, José Salvador, M. C.

LOJA – ECUADOR

2018



Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NY-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

2018

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

M. C.

José Salvador Cortés García

DOCENTE DE TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación denominado Tendencias en la gestión de costos de PYMES ecuatorianas realizado por Sisa María Andrade Minga ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, mayo del 2018

f.....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Andrade Minga Sisa María, declaro ser autora del presente trabajo de titulación denominado Tendencias en la gestión de costos de PYMES ecuatorianas, de la Titulación de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, siendo el M. C. José Salvador Cortés García director del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.
Autor: Andrade Minga Sisa María
Cédula: 1104883085

DEDICATORIA

No triunfa quien no tuvo tropiezos, quien no se levantó luego de caerse. Triunfa quien luchó contra ello y nunca se rindió. Con mucho amor y cariño dedico este triunfo a mi hijo Anthony mi razón de vida y mi motivo de superación para ser cada día mejor.

Sisa María

AGRADECIMIENTO

Vayan mis agradecimientos a Dios y a la Virgen, por la salud, por ser mi guía para ser buena hija, esposa y madre.

Y mi gratitud a mis padres por el apoyo incondicional, por la confianza brindada, por ser mi mayor ejemplo de superación y por enseñarme que los obstáculos de la vida nos ayudan a ser más fuertes día tras día. A mi esposo por su amor, comprensión y su apoyo que nunca permitió que flaquee.

A la Universidad y a los maestros que compartieron sus conocimientos para hacer de sus estudiantes profesionales de bien.

Mi sincero agradecimiento a mi director de tesis M. C. José Salvador Cortés, por su tiempo y apoyo para llevar a cabo el presente trabajo.

A mis amigos y familiares por su motivación constante que permitió que culmine con éxito una meta más en mi vida.

LA AUTORA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
ÍNDICE DE ANEXOS.....	ix
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I.....	5
ANTECEDENTES	5
1.1. Gestión de costos.....	6
1.2. Sistema de costos	9
1.2.1. Clasificación de sistema de costos.....	10
1.3. Contabilidad de costos	14
1.3.1. Elementos del costo de producción.....	16
1.3.2. Métodos de costeo.....	18
1.4. Análisis de tendencias	20
1.4.1. Análisis de tendencias cualitativas.....	20
1.4.2. Análisis de tendencias de estados financieros.....	21
CAPÍTULO II	24
TÉCNICAS DE COSTEO UTILIZADAS POR LAS PYMES EN EL ECUADOR.....	24
2.1. Identificación y determinación de la metodología.....	25
2.1.1. Esquematización del análisis del contenido.....	25
2.2. Análisis de las técnicas y procedimientos de costeo observados	27
2.3. Caracterización de las observaciones.....	29
2.3.1. Características generales de la empresa.....	29
2.3.2. Identificación de los niveles de competitividad.....	32

2.3.3. Análisis de Fortalezas y Debilidades relacionado con costos.....	33
2.3.4. Factores de análisis que intervienen en la Gestión de costos de las Pymes ecuatorianas.....	35
CAPÍTULO III	36
IMPACTO DE LA GESTIÓN DE COSTOS EN EL DESEMPEÑO DE LAS PYMES.....	36
3.1. Factores incidentes en la gestión de costos	37
3.1.1. Tendencia en la identificación de costos de materia prima.....	37
3.1.2. Tendencia en la identificación de mano de obra.....	38
3.1.3. Tendencia en la identificación de costos indirectos de fabricación.....	39
3.1.4. Tendencia en la identificación de la capacidad de producción.....	40
3.1.5. Tendencia en el análisis de costos por productos.....	41
3.1.6. Tendencia en el análisis de rentabilidad.....	41
3.1.7. Tendencia en la identificación de los puntos de equilibrio.....	42
3.1.8. Tendencia en la identificación de fijación de precios.....	43
3.1.9. Tendencia en la identificación de una estructura de costos.....	44
3.2. Relevancia del costeo en los indicadores de desempeño.....	45
3.2.1. Análisis de debilidades encontradas.....	46
3.3. Oportunidades de mejora de la gestión de costos.....	47
3.4. Modelización del punto de equilibrio	49
3.4.1. Proyección de modelo de punto de equilibrio.....	50
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES.....	54
BIBLIOGRAFÍA.....	55
ANEXOS.....	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de los sistemas de costos	11
Tabla 2. Elementos del costo de producción.....	16
Tabla 3. Fases para el análisis de contenido	25
Tabla 4. Esquematización del análisis de contenido	26
Tabla 5. Factores para el análisis de las tendencias en las Pymes ecuatorianas.....	35
Tabla 6. Identifica los costos de materia prima	37
Tabla 7. Identifica los costos de mano de obra	38
Tabla 8. Identifica costos indirectos de fabricación	39
Tabla 9. Establece la capacidad de producción	40
Tabla 10. Identifica los costos por productos o líneas de productos.....	41
Tabla 11. Realiza análisis de rentabilidad.....	42
Tabla 12. Identifica los puntos de equilibrio	43
Tabla 13. Análisis de fijación de precios	44
Tabla 14. Estructura de costos	45
Tabla 15. Modelización de tendencias	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Aplicación de métodos de costeo.....	28
Figura 2. Métodos de costeo.....	29
Figura 3. Tiempo de la Pyme en el mercado.....	30
Figura 4. Estructura funcional	31
Figura 5. Tipo de empresa.....	31
Figura 6. Niveles de competitividad	33
Figura 7. Identificación de fortalezas y debilidades	34
Figura 8. Utilidad de operación	51

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo1: Identificación y tipo de métodos de costeo en las Pymes ecuatorianas	58
Anexo 2: Características generales de las Pymes ecuatorianas	61
Anexo 3: Niveles de competitividad de las Pymes ecuatorianas	64
Anexo 4: Identificación de fortalezas y debilidades de las Pymes ecuatorianas.....	67
Anexo 5: Datos para calcular los puntos de equilibrio	70

RESUMEN

Esta investigación denominada “Tendencias en la gestión de costos de PYMES ecuatorianas” determina que la mayoría de las PYMES ecuatorianas, no cuentan con un sistema de información contable integral, conformado por una contabilidad financiera y de costos, limitando su gestión y haciendo que los usuarios internos no se beneficien de una información oportuna y comparable, que les permita crear e implementar estrategias que ayude a obtener mayor rentabilidad empresarial.

La implementación de un modelo de costeo razonable y adecuado puede evitar tomar decisiones equivocadas, proporcionando información confiable, objetiva y oportuna. Aplicable en cualquier tipo de PYME, independientemente de su rubro, volumen de facturación o cantidad de empleados.

Esta investigación diagnostica el uso de los métodos de costeo en algunas experiencias de las PYMES en nuestro país, haciendo notar que una cultura de administración enfocada en una adecuada contabilidad de costos ayudaría a mejorar la eficiencia de la gestión de costos en las pequeñas y medianas empresas del Ecuador.

PALABRAS CLAVE: Gestión de costos, contabilidad de costos, métodos de costeo, tendencias, análisis de tendencias.

ABSTRACT

This so-called research "Trends in costs of Ecuadorian SMEs management" determines most Ecuadorian SMEs, do not have a comprehensive accounting information system, formed by a financial accounting and cost, limiting its management and making that internal users do not benefit information timely and comparable that allows them to create and implement strategies that help obtain greater profitability.

The implementation of a model of reasonable and proper costing can avoid making wrong decisions, providing reliable, objective and timely information. Applicable in any type of SME, regardless of its category, turnover or number of employees.

This research diagnoses the use of methods of costing in some experiences of SMEs in our country, noting that a culture of management focused on a proper cost accounting would help improve the efficiency of the management of costs in small and medium-sized enterprises of the Ecuador.

Key words: Costing, accounting of costs, costing methods, trends, trend analysis.

INTRODUCCIÓN

Las PYMES, se las puede definir como el conjunto de pequeñas y medianas empresas que, de acuerdo a su número de ventas, capital social, cantidad de trabajadores y su nivel de producción y activos presentan características propias de este tipo de actividades económicas.

Las PYMES en el Ecuador están en la actualidad realizando diferentes tipos de actividades económicas; entre las que se destacan: comercio al por mayor y menor; agricultura, silvicultura y pesca; industrias manufactureras; transporte, almacenamiento y comunicaciones; bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas; servicios comunales, sociales y personales; construcción, entre otras. La producción de bienes y servicios, es la base del desarrollo social de las PYMES, tanto produciendo, demandando y comprando productos y añadiéndole valor agregado; constituyéndose en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo en nuestro país.

En este contexto, el problema se produce porque la mayoría de las PYMES no poseen métodos de costeos adecuado a sus actividades, o no se le da la importancia necesaria; no cuentan con una debida formación administrativa- empresarial o por cuestiones de inversión de tiempo y dinero no adquieren un sistema que les ayude a generar los costos reales y maximizar de una mayor forma sus utilidades.

Por tanto, surge la necesidad de realizar un análisis de tendencias de las PYMES ecuatorianas, tomando como referencia los métodos de gestión de costos, para determinar su estado situacional en diferentes factores y proponer correctivos que puedan ser de mucha utilidad para estas pequeñas y medianas empresas que en la actualidad se han convertido en un motor importante que está dinamizando la economía nacional.

Este trabajo investigativo, consta en el primer capítulo la descripción teórica de la gestión de costos, sistema de costos y su clasificación, contabilidad de costos, sus elementos y métodos; así mismo las tendencias en el método de costeo, el análisis de tendencia y los métodos de análisis de tendencia.

El segundo capítulo hace referencia al análisis de las características generales de una muestra de cien Pymes ecuatorianas de diferentes características, dejando el capítulo tres para el procesamiento de datos de los factores más relevantes en relación con los métodos de costeo, mismo que sirvió como base para determinar las tendencias de las Pymes ecuatorianas que fue el objetivo básico de esta investigación.

El objetivo principal de esta investigación permite determinar los factores favorables y no favorables que inciden en un adecuado manejo de costos en las Pymes del Ecuador.

La metodología aplicada en esta investigación fue de tipo cualitativo, considerando su flexibilidad para establecer criterios en cuanto a la definición de las categorías, unidades de análisis y variables empíricas. No obstante, se siguió una secuencia metodológica ordenada por fases: revisión bibliográfica, diseño conceptual de objetivos, establecimiento de la muestra o universo de estudio e indagación del contexto, lo que permitió diseñar las herramientas de recolección de la información pertinente que a su vez facilitó el establecimiento de conclusiones.

Los resultados obtenidos, muestran una tendencia cualitativa, en el sentido, que la mayoría de Pymes no cuentan con una adecuada gestión de costos en factores relevantes, lo que impide el crecimiento a nivel empresarial. Todas las empresas deberían entonces utilizar un método de costeo, que haga posible saber con relativa precisión si puede competir a partir de su capacidad para administrar eficientemente los costos; factor que constituye el aspecto fundamental para lograr resultados económicos favorables.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

1.1. Gestión de costos

La gestión de costos se establece y es considerada como un medio por el cual los órganos administrativos cimientan el proceso de dirección de una empresa (Otolora, 2016). La gestión de costos es materia de interés creciente por la necesidad que tienen las empresas de mejorar su competitividad. No hay duda que conocer el costo de los productos y/o servicios es fundamental para la toma de decisiones en una empresa. Mallo (2000), manifiesta que; “La gestión estratégica de costos orientada hacia el análisis de los costos, sobre la base de elementos estratégicos bien fundados permite tomar decisiones estratégicas enfocadas a mantener ventajas competitivas sostenibles”. Como se puede apreciar, una apropiada gestión de costos, tiene una marcada influencia para la sostenibilidad e impacto organizacional de una empresa, de manera particular de las PYMES en nuestro país. De ahí que las técnicas de control y gestión de costos han pasado a ser elementos decisivos en la búsqueda de la competitividad de las empresas (Cevallos, 2016).

Se debe puntualizar que la aplicación de los costos ha ido evolucionando en el tiempo, principalmente por los cambios constantes de la nueva economía. Tiempo atrás entre los objetivos de conocer los costos estaba la fijación del precio de venta, hoy nadie duda que el precio lo fije el mercado. Jiambalvo (2003) dice que “(...) las condiciones de mercado existentes impulsaban al consumidor a comprar el producto al precio que se fijara”. Pero actualmente se debe señalar que las condiciones han cambiado y lo pertinente es averiguar primero el precio de venta y luego, en función a ello, ajustar los costos. La idea de costos anteriormente se asociaba exclusivamente con los procesos productivos, hoy el análisis es mucho más amplio, se analiza no sólo el circuito interno de conformación de costos, sino los agentes externos relacionados al producto y/o servicio, es decir, desde la adquisición de las materias primas básicas, pasando por proveedores hasta que el producto final es entregado a los consumidores, e incluso en algunos casos se incorporan los seguimientos de posventas.

En la época contemporánea caracterizada por la globalización, las empresas se enfrentan a múltiples factores y cambios que les obligan a esforzarse en mejorar desde distintos aspectos si aspiran a mantener su posición en el mercado, lo que equivale a desarrollar mejores productos y servicios cada día, que desde la perspectiva de los consumidores demuestren mayor calidad, y para ser competitivos deben lograrlo al menor costo posible (Gómez, 2012).

Al respecto Andrade (2013) dice que la administración de costos es eminentemente necesaria como parte integral de la estructura de una organización, por que hace posible un manejo eficaz y eficiente de sus finanzas, poniendo especial interés en las áreas básicas empresariales como la producción, mercado, finanzas y mano de obra, en base a la planeación, organización, integración de personal, dirección y control; teniendo como fin último el cumplir con los objetivos planeados, tomar decisiones oportunas para evitar problemas y estar preparados para aprovechar oportunidades inesperadas. Estas estrategias harán posible no solamente consolidar un excelente grupo gestor, sino también garantizará un estilo de administración confiable en la competencia empresarial de un país o determinado tipo de empresas que están presentes en el mercado; en el caso del análisis puntual de esta investigación, se hará referencia a las PYMES ecuatorianas.

Debe señalarse también que la gestión de costos es mucho más abarcativa que el cálculo de costos, ya que incorpora conceptos de estrategia, administración y marketing. El objetivo principal de la gestión de costos es establecer en la forma más exacta posible, el costo atribuible a cada uno de los productos que elabora una empresa, con el propósito de fijar los precios de venta basados en el conocimiento de valores en el que se ha debido incurrir durante el proceso de producción. Mallo (2000) señala que la gestión estratégica de costos tiene como objetivo observar la multiplicidad de actividades que componen la cadena de valor de la empresa desde una perspectiva global y continua, que sirve para encaminar las capacidades internas de la empresa y proyectarlas sobre el entorno externo, generando información para la aplicación prolongada de las actividades empresariales en procura de mejorar la calidad del producto y las utilidades de la empresa.

Dicho de otro modo, la gestión estratégica de costos comprende, la combinación de diferentes elementos claves como la planificación estratégica, el análisis de la cadena de valor, el análisis de los causales de costos, el análisis del posicionamiento estratégico, los cuales facilitan el estudio y el análisis de los costos de manera más organizada, es decir, que se usan para desarrollar estrategias competitivas. Meza (2013) puntualiza que la globalización junto a las nuevas tecnologías e innovaciones si bien es cierto han permitido que los capitales se muevan de un lugar a otro casi sin restricciones ni demoras, ha desarrollado estrategias tecnológicas y para acelerar los procesos contables y estrategias de marketing; sin embargo, los patrones de la gestión de costos señalados, se siguen manteniendo como factores casi irremplazables de una adecuada gestión empresarial. Lo que ha hecho la tecnología es entonces mejorar y acelerar los procesos de gestión, pero de ninguna manera modificar por completo los patrones establecidos para la gestión de costos.

Esta tarea todavía está establecida para los seres humanos que finamente toman decisiones estratégicas para asegurar el buen funcionamiento de una empresa.

Cabe considerar también, que dentro de la organización existen muchos factores que determinan la disminución de la rentabilidad; desde la perspectiva de los costos se observa que la falta de análisis de la cadena de valor para poder tener presente los costos incurridos en cada uno de sus actividades, un sistema de costo tradicional que se emplea en el proceso productivo y la falta de estrategias competitivas, son causas que limitan la gestión adecuada de costos. Esto nos demanda a poner en práctica una buena gestión estratégica de costos con el propósito de brindar información oportuna para que la gerencia proceda a la toma de decisiones estratégicas en su entorno competitivo. Molina (2004), al referirse a la cadena de valor, señala que esta se usa para desarrollar estrategias encaminadas al logro de una ventaja competitiva sostenible, para lo cual es prudente establecer un análisis de costos de la misma, que permitan comprender la compleja interrelación de las actividades que componen esta cadena de valor, para evitar posibles complicaciones financieras a corto, mediano y largo plazo. Las empresas necesitan implementar la técnica de la cadena de valor para desarrollar las diferentes estrategias operativas, financieras, entre otras. Molina (2004) manifiesta que “Los administradores usan la cadena de valor como una forma de analizar y detallar las actividades estratégicas para entender el comportamiento de los costos”. Complementariamente, también es recomendable establecer un programa de administración de riesgos para determinar, controlar e identificar alternativas para reducir dichos riesgos.

Finalmente, en este punto es necesario tomar el criterio de Molina (2004) quien señala también que, si existe un adecuado análisis de las causales de costos, posibilita la adopción de cursos de acción que permiten reducir los costos que van desde el diseño hasta la distribución de los productos.

En su mayoría, las gerencias manifiestan haber tomado decisiones correctas en todas las situaciones de sus empresas, pero también se encontraron en situaciones complicadas donde no consideraron aspectos importantes antes de tomar una decisión, hay muchas herramientas que nos ayudan en la toma de decisiones, es necesario considerarlo para sostener la rentabilidad económica y financiera de la empresa. De ahí la importancia de destacar que el carácter estratégico de la gestión de costos, se relaciona con los elementos estratégicos de las decisiones tomadas, considerando aquella que produzca mayores beneficios a la organización, traducidos en un crecimiento potencial sostenido a largo plazo y la supervivencia de la microempresa. En tal sentido, el carácter estratégico está

directamente relacionado con la generación de ventajas competitivas difíciles de superar, que sin duda necesitan de un horizonte temporal a largo plazo (Melean, 2009). En el análisis posterior de algunas PYMES de nuestro país se irá identificando el estado situacional de gestión de costos de las mismas, lo que ayudará a entender de mejor manera esta base teórica expuesta en este acápite.

1.2. Sistema de costos

Un sistema de costos se puede definir como un conjunto de procedimientos, técnicos, administrativos y contables que se emplea en una empresa, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, debiendo utilizarlo para fines de información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones.

En este marco, el progreso de las industrias, dado las mejoras tecnológicas introducidas por la globalización y la competitividad, han hecho que las líneas de productos y las operaciones se vuelven más complejas cada día. La mayoría de las empresas solventes económicamente, gastan grandes sumas de dinero con el fin de mantener cierto orden en el procesamiento de la información, para que sea verificable, oportuna, objetiva y relevante. Cabrera (2012) dice que un sinnúmero de empresas utiliza un sistema de costos, especialmente en el sector industrial, que hacen posible saber con precisión los gastos de producción en cada línea de productos o servicios; factor que constituye el aspecto fundamental para lograr resultados económicos favorables para la empresa. Pero se debe señalar también que muchas empresas como las PYMES no estarán lo suficientemente financiadas como para erogar un rubro significativo para este fin, debiendo diseñar otras estrategias de manejo de sistema de costos que por otro lado resulta imprescindible para el éxito financiero de toda empresa.

El flujo de los costos de producción hace completamente necesaria la manipulación de información para lo cual se requiere un conjunto de normas contables, técnicas y procedimientos de acumulación de datos, que nos llevan a calcular el costo de distintas actividades. Este conjunto de normas, técnicas y procedimientos, permiten la planificación, determinación y análisis del costo, de una o varias actividades productivas en una empresa, de forma interrelacionada con los subsistemas que garantizan el control de la producción de un bien o servicio. Contreras (2009), apunta con mucho criterio que en estos tiempos modernos, se han desarrollado nuevas y eficientes técnicas de aplicación de costos indirectos de fabricación (CIF), debido a que se ha incrementado la automatización de los procesos y con estos la porción de los costos en el costo de los productos.

Por ejemplo, al someter a la materia prima a varios procesos para que pueda convertirse en un producto final, es necesario clasificar todos los desembolsos y registrarlos en la cuenta o centro de costos correspondiente, para que de esta manera le permita a la dirección conocer el costo unitario de cada proceso, producto, actividad y cualquier objeto de costos. Esto sólo se puede alcanzar mediante el diseño de un sistema de costeo adecuado. Por este motivo, Cabrera (2012) define al sistema de costos como “(...) un conjunto de procedimientos y técnicas para calcular el costo de las distintas actividades”.

Los sistemas de costos están dados en base a las características de la producción y de la industria en la que se requiere aplicar. Para calcular, acumular y analizar los costos de los productos tangibles o servicios, se manejan tres tipos de sistemas de costos: a) sistemas de costos por órdenes de producción, b) sistema de costos por procesos de producción y c) sistema de costos por operaciones (híbrido o intermedio) (Rincon, 2005).

En la construcción lógica de un sistema de costos es necesario utilizar con criterio muy estricto el principio de causalidad; esto es, que la actividad comercial o industrial representa la causa y el fin por y para el que existen otras funciones en la empresa; por tanto, los portadores de los costos finales son portadores industriales o comerciales (Pineda, 2016). Con esta consideración, las empresas tienen la libertad de acoger el sistema que más se apegue a sus características de producción. Aunque si realizamos un análisis real, todas estas nuevas herramientas utilizadas por las empresas terminan incrementando los costos de producción y dificultan la competencia del producto en el mercado. Es un hecho cierto señalar que en la actualidad el cliente se fija más en el costo que en la calidad del producto. Por este motivo también vale la pena recalcar que el establecimiento de un sistema de costos, va de la mano con las características del proceso de fabricación que se tenga. Un buen sistema de información, flexible y confiable, debe dar información suficiente para una variedad de propósitos y debe responder a una variedad de preguntas (Pineda, 2016).

1.2.1. Clasificación de sistema de costos.

Diferentes autores se han esmerado por realizar una clasificación del sistema de costos. A continuación, se presenta una clasificación amplia pero necesaria para tenerla en cuenta en cualquier procedimiento contable, sobre todo para el análisis de los capítulos subsiguientes de esta investigación:

Tabla 1. Clasificación de los sistemas de costos

CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE COSTOS	
ENFOQUE	CLASIFICACIÓN
Producción	Costos por órdenes Costos por procesos
Periodo de cálculo	Costos históricos Costos predeterminados
Método de costo	Costo real. Costo normal. Costo estándar.
Tratamiento de costos indirectos	Costo absorción Costo directo Costo basado por actividades

Fuente: Varios autores

Elaborado por: La autora

1.2.1.1. Según la forma de producción.

Según la forma de cómo se elabora un producto o se presta un servicio, los costos pueden ser:

1.2.1.1.1. Costos por órdenes.

Se utilizan en aquellas empresas que operan sobre pedidos especiales de clientes, en donde se conoce el destinatario de los bienes o servicios y por lo general él es quien define las características del producto y los costos se acumulan por lotes de pedido.

El sistema de costos por órdenes de producción, presenta las características siguientes: lo utilizan las empresas que elaboran una gran variedad de productos o trabajos que, por lo general, son muy distintos unos de otros; los costos de cada uno de los trabajos son diferentes, y se deben seguir y acumular por separado, a través de un documento que es la hoja de costos de la orden de producción y cuando se termina un trabajo, el costo unitario se obtiene dividiendo los costos totales de fabricación entre la cantidad de unidades producidas (Rincon, 2005).

1.2.1.1.2. *Costos por procesos.*

El sistema de costeo por procesos es aquel que se utiliza en las empresas que fabrican productos idénticos o similares en grandes volúmenes; cuando dos o más procesos se realizan en un mismo departamento es conveniente dividirlo en centros de costos, y determinar el costo correspondiente a cada centro, tanto a las unidades en proceso como a las terminadas, en función de los costos totales incurridos (Rodríguez, Chávez y Chirinos, 2007).

Se utiliza en aquellas empresas que producen en serie y en forma continua, donde los costos se acumulan por departamentos, son costos promedios y se acumulan existencias. Por lo tanto, el sistema de costos por procesos de producción se caracteriza por contar con un gran número de productos homogéneos que pasan por una serie de procesos (Rincón, 2005).

1.2.1.2. Según el periodo de cálculo.

Los costos de un producto o un servicio, según la época en que se calculan o determinan, pueden ser:

1.2.1.2.1. *Costos históricos.*

Llamados también reales, son aquellos en los que primero se produce el bien o se presta el servicio y posteriormente se calculan o determinan los costos. Los costos del producto o servicio se conocen al final del período.

1.2.1.2.2. *Costos predeterminados.*

Son aquellos en los que primero se determinan los costos y luego se realiza la producción o la prestación del servicio. Se clasifican en Costos Estimados y Costos Estándares.

1.2.1.3. Según método de costo.

Los costos, según la metodología que utilice la empresa para valorizar un producto o servicio, pueden clasificarse así:

1.2.1.3.1. Costo real.

Es aquel en el cual los tres elementos del costo (costos de materiales, costos de mano de obra y costos indirectos de fabricación) se registran a valor real, tanto en el débito como en el crédito. Bajo este método es necesario esperar hasta el cierre del ejercicio para establecer las partidas reales después de haberse efectuado los ajustes necesarios.

1.2.1.3.2. Costo normal.

Es aquel en el cual los costos de materiales y mano de obra se registran al real y los costos indirectos de fabricación con base en los presupuestos de la empresa. Al finalizar la producción, habrá que hacer una comparación de los costos indirectos de fabricación cargados al producto mediante los presupuestos y los costos realmente incurridos en la producción, para determinar la variación, la cual se cancela contra el costo de ventas.

1.2.1.3.3. Costo estándar.

Consiste en registrar los tres elementos (costo de materiales, costo de mano de obra y costos indirectos de fabricación) con base en unos valores que sirven de patrón o modelo para la producción.

1.2.1.4. Según tratamiento de costos indirectos.

El costo de un producto o de un servicio prestado puede valorarse dependiendo del tratamiento que se les den a los costos fijos dentro del proceso productivo. Se clasifica así:

1.2.1.4.1. Costo por absorción.

Es aquel en donde tanto los costos variables y fijos entran a formar parte del costo del producto y del servicio.

1.2.1.4.2. Costo directo.

Llamado también variable o marginal, es aquel en donde los costos variables únicamente forman parte del costo del producto. Los costos fijos se llevan como gastos de fabricación del período, afectando al respectivo ejercicio.

1.2.1.4.3. Costo basado en las actividades.

Es aquel en donde las diferentes actividades para fabricar un producto consumen los recursos indirectos de producción y los productos consumen actividades, teniendo en cuenta unos inductores de costos para distribuirlos. En el sistema de costos por actividades, la estructura de medición de los costos se proyecta sobre el área de producción y sobre las etapas anterior y posterior a la fabricación del producto, abarcando por lo tanto las etapas de diseño, lanzamiento, seguimiento y servicio postventa de un producto (Rincon, 2005).

1.3. Contabilidad de costos

Se puede definir la contabilidad de costos como una rama de la contabilidad que permite recoger al interior de la empresa la información relacionada con los costos, con el objetivo de predeterminedar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración y financiamiento para el uso interno de los directivos.

Wayne (2016) refiriéndose a la contabilidad de costos, señala que es la técnica empleada para recoger, registrar y reportar la información relacionada con los costos y, con base en dicha información, decidir de manera óptima y adecuada la planeación y el control de los mismos. Es evidente entonces que, a través de la contabilidad de costos, se puede llegar al desarrollo de las funciones de planificación, control y toma de decisiones dentro de una empresa mediante la aplicación de técnicas específicas.

En este contexto cabe señalar que el desarrollo empresarial y microempresarial, ha provocado expandir los procedimientos generales de la contabilidad, de manera que sea posible determinar el costo de producir y vender cada artículo o de prestar un servicio, al mismo tiempo que se lleva a cabo la fabricación, para que de este modo la Gerencia pueda ejercer un control efectivo teniendo a su disposición inmediatamente las cifras detalladas referentes a los costos de producción. Torres (2010) asegura que la contabilidad de costos cumple un doble propósito: presentar información para apoyar la toma de decisiones y hacer el cálculo y valuación de inventarios que más adelante se convierten en costos de venta. Dentro de este orden de ideas, la contabilidad de costos, ayuda para que la decisión sea mejor, de acuerdo con la información adquirida.

Cabe considerar que el contenido de la contabilidad de costos debe adaptarse, ampliarse y completarse para poder atender a las nuevas necesidades del proceso decisorio empresarial y este no solo debe tener en cuenta el proceso de transformación de valores

sino también la estructura organizativa de la propia empresa y la cultura organizacional en el entorno competitivo en que se mueve. En toda organización diariamente se toma decisiones, unas son rutinarias como contratar un nuevo trabajador; otras no lo son, como introducir o eliminar una línea de producto, ambas requieren adecuada información. Jiambalvo (2003) propone una nueva forma de gerenciar los costos: la gestión estratégica de costos orientada hacia el análisis de los costos, sobre la base de elementos estratégicos bien fundados que permitan tomar decisiones estratégicas enfocadas a mantener ventajas competitivas sostenibles, apoyándose siempre en el uso adecuado que nos brindan las herramientas de la contabilidad de costos.

En la actualidad se presenta una serie de ideas dispersas e instrumentos contables que tienen que ver con el pensamiento estratégico, pero no hay asentimiento generalizado acerca del contenido y la metodología de lo que se quiere lograr. Por ejemplo, un costo de producción es el valor del conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir, que serán consumidos progresivamente para obtener un producto terminado, en condiciones de ser entregado al sector comercial. Este valor en que se incurre pertenece a la producción, por lo que es un valor inventariable, mismo que se verá reflejado como: materia prima, producción en proceso, además delimitarán el costo unitario del producto terminado y estarán reflejados dentro del Balance General, todo este procedimiento debe ser considerado en una eficiente contabilidad de costos aplicada al interior de las empresas. Wayne (2016), puntualiza que la contabilidad de costos es un sistema de información empleado por la empresa para determinar, registrar, controlar, analizar e interpretar toda la información relacionada con los costos de producción, distribución, administración y financiamiento de la entidad. Las PYMES a pesar de tener sus características muy particulares, deben también estar haciendo uso de la contabilidad de costos para mantener sus estándares de manejo financiero en niveles muy altos para que la empresa prospere.

Dentro de esta perspectiva Wayne (2016) termina señalando que la contabilidad de costos tiene un enfoque gerencial ya que proporciona información básica a los gerentes de las empresas de cara a la adecuada planeación y el control de la misma, así como para el costeo de sus productos y servicios. Visto de este modo, la contabilidad de costos ayuda a los gerentes a tomar mejores decisiones dentro de la empresa para una adecuada gestión de la misma. Además, las comparaciones periódicas de los materiales, mano de obra y costos indirectos de fabricación, favorece a la gerencia a ejercer un control rápido y efectivo sobre la reducción de los costos para eliminar ineficiencias.

Finalmente se puede aseverar que la información suministrada por la contabilidad de costos, contribuye indirectamente en el mantenimiento o aumento de las utilidades de la empresa, ya que, al suministrar cifras sobre su operación, es de valiosa ayuda al momento de tomar decisiones.

1.3.1. Elementos del costo de producción.

Todos los procesos de producción cumplen o se manifiestan a través de un orden determinado. Por eso resulta muy valioso identificar los principales elementos que intervienen en el proceso de producción. De acuerdo a Torres (2010) estos son los más importantes: materia prima, mano de obra y costos indirectos.

Tabla 2. Elementos del costo de producción

ELEMENTOS DEL COSTO DE PRODUCCIÓN	
Materia prima	<i>Materia prima directa</i> <i>Materia prima indirecta</i>
Mano de obra	<i>Mano de obra directa</i> <i>Mano de obra indirecta</i>
Costos indirectos	<i>Materia prima indirecta</i> <i>Mano de obra indirecta</i> <i>Otros costos indirectos</i>

Fuente: Contabilidad de costos, Torres Aldo, 2010.

Elaborado por: La autora

1.3.1.1. *Materia prima.*

En la fabricación de un producto, se emplean materiales que son denominados materia prima y que forman parte integral del mismo y su valor constituye el primer elemento integral del costo total del producto. De acuerdo a lo manifestado por Caballero (2015) se considera materia prima a todo bien cuya finalidad sea su transformación durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo.

Resulta claro que las materias primas son el primer eslabón de una cadena de fabricación, y en las distintas fases del proceso se irán transformando hasta convertirse en un producto apto para el consumo.

Lo que caracteriza a la materia prima es que se los puede identificar fácilmente en el producto terminado y representa el principal costo en la elaboración del mismo. Al ser el principal elemento del costo en la elaboración de un producto, estos son sometidos a

procesos específicos y se convierten en productos terminados con la adición de mano de obra y costos indirectos de fabricación.

La materia prima que se utiliza dentro de la fabricación de un producto se la puede dividir en dos grandes grupos:

- Materia Prima Directa (MPD), que incluye todos los materiales que se utilizan en la elaboración de un producto, se puede identificar con mucha facilidad y tiene un valor relevante para el producto.
- Materia Prima Indirecta (MPI), son en cambio materiales involucrados en la fabricación de un producto y no son fácilmente identificables en el producto final.

1.3.1.2. Mano de obra.

La mano de obra se emplea directamente para lograr la transformación de la materia prima en el producto final; costo que se da a los trabajadores que intervienen directamente en la elaboración del producto, es decir el pago que se da a los obreros que trabajan en los diferentes departamentos de producción. Chamba (2012) define la mano de obra como la participación del ser humano en la producción de la transformación de bienes terminados o semiterminados. Así, en la contabilidad de costos el registro de mano de obra es un factor importante en cuanto a un aspecto administrativo y contable, ya que esta debe determinar el costo de la mano de obra directa que es física y la mano de obra indirecta que es intelectual.

La mano de obra, se caracteriza porque su costo es fácilmente asociado al producto siendo un costo representativo en el proceso. Junto con la materia prima es un costo primo.

En consideración de los criterios señalados, Torres (2010) sostiene que la mano de obra se clasifica en:

- Mano de Obra Directa (MOD) que vienen a ser todos los trabajadores que intervienen directamente en la transformación de la materia prima hacia el producto final
- Mano de Obra Indirecta (MOI), constituida por los trabajadores que no cumplen con actividades relacionadas con la transformación de la materia prima, sino que solo cumplen con actividades de apoyo.

1.3.1.3. Costos indirectos de fabricación.

Moryllo (2012) afirma que los costos indirectos de fabricación vienen a ser todos los costos de producción que se consideran como parte del objeto de costos, pero que no pueden ser medidos o identificados económicamente factible sobre dicho objeto. Los costos indirectos de fabricación, entonces, no son fácilmente identificables en el producto final. Los rubros relacionados con mano de obra pertenecen a trabajadores que no están relacionados directamente con la producción, y demás costos generales que tiene que ver con el proceso productivo. Desde esta perspectiva, tenemos entonces que los costos indirectos de fabricación, están presentes en:

- Materia Prima Indirecta, que viene a ser aquella utilizada en la elaboración de un producto, pero no son fácilmente identificables ni cuantificables por lo que son calculados de acuerdo a una base de distribución específica.
- Mano de Obra Indirecta, constituida por los rubros del personal de producción que no participa directamente en la transformación de la materia prima, como el jefe de producción y/o supervisor. Al formar parte de los Costos Indirectos su costo se lo determina mediante cálculos especiales.
- Otros Costos Indirectos, relacionados directamente a servicios o bienes correspondientes a la fábrica tales como: pago de energía eléctrica, agua potable, teléfono para la fábrica, arrendamiento, depreciación de activos fijos, amortización de los gastos por mantenimiento del edificio y equipo de fábrica, seguro. Es importante en este tercer elemento del Costo, evitar el desperdicio de los materiales indirectos, controlar la cantidad de mano obra indirecta cargada la producción, aprovechar al máximo los servicios empleados, procurar la correcta distribución de los costos indirectos a la producción.

1.3.2. Métodos de costeo.

1.3.2.1. Costeo por órdenes de producción.

Este método es un procedimiento de control de operaciones productivas que se aplica generalmente a las industrias que producen por lotes, con variación de unidades producidas; por ejemplo: mueblerías, ensambladoras, jugueterías, restaurantes, servicios profesionales, etc.

Aldo Torres (2010) señala que el sistema de costos por órdenes admite controlar los costos y generar información para mejorar el sistema de fijación de precios y servicio al cliente.

Este sistema de costeo, tiene como objetivo principal, identificar e individualizar los productos por conjuntos o lotes de bienes o servicios a partir del momento en que se planifica su fabricación.

Además, permite analizar, cuantificar e informar los valores relacionados con las cantidades resultantes y los costos generados en las actividades de los procesos de fabricación.

Finalmente hace posible el establecimiento de mecanismos de control en el procesamiento de los productos y sus respectivos costos con el propósito de racionalizar u optimizar los consumos o usos de recursos que se necesitan en su producción.

1.3.2.2. Costeo por proceso.

Este sistema se aplica en aquellas industrias cuyos productos terminados generalmente requieren de largos procesos, pasando de un departamento a otro y corresponden a productos uniformes o más o menos similares. Es un procedimiento utilizado por aquellas empresas que realizan la transformación de los materia prima o materiales, algunas de las empresas que pueden utilizarlo son: la de alimentos, petroquímica, farmacéutica.

En este tipo de costeo, se debe poner mucho énfasis en el tiempo y en el producto en sí, para determinar el costo unitario, dividiendo el costo de producción del periodo entre el número de unidades procesadas. Según el tipo de productos a fabricarse, los costos pasan por diferentes centros o departamentos en forma permanente.

1.3.2.3. Costeo por actividades (ABC).

En los últimos años y con bastante aceptación, se ha tenido en cuenta este nuevo método para la definición de los costos de los productos y servicios, el cual se basa en la cuantificación de las actividades productivas, operativas y administrativas necesarias en la elaboración y venta de los mismos, representando por ello una alternativa aplicable a operaciones no solamente productivas sino de índole administrativa o de apoyo.

Bajo este método de costeo, las bases de asignación utilizadas en la fijación de los costos indirectos y algunos gastos administrativos son unidades de medida determinadas por las

actividades operativas más significativas realizadas durante el proceso productivo, como serían número de montajes de partes, horas de preparación de insumo; en el caso de actividades administrativas pueden estar definidas por el número de empleados atendidos, por el área ocupada, por el tiempo de dedicación, por la cantidad de líneas telefónicas disponibles, etc.

Las bases de asignación utilizadas en la metodología de Costeo Basado en Actividades, para la distribución de los costos y gastos de los procesos de apoyo a las actividades productivas y operativas, se denominan generadoras de costos o DRIVER. La calidad y razonabilidad del Costeo Basado en Actividades radican en la definición de una base de asignación adecuada para cada proceso de apoyo o administrativo; las actividades de estos procesos pueden depender de la cantidad de lotes o servicios producidos, como los de planeación de producción, alistamiento de máquinas y movimientos de inventarios, los cuales son costos variables a largo plazo y dependen del número de actividades; otros dependen del volumen de producción y de la complejidad en la elaboración de los productos o servicios, como serían los de ensamble y corte, procesos productivos directos, estos son variables a corto plazo por cuanto su asignación depende de las horas hombre o máquina trabajadas (Euceda, 2012).

Aunque para muchos el ABC es considerado como un sistema, se trata de un método de costeo de la producción basando en las actividades realizadas en su elaboración. El método es diseñado para las empresas de manufactura, sin embargo, gracias a los buenos resultados en el manejo del mismo su aplicación se extiende a las empresas de servicios.

1.4. Análisis de tendencias

1.4.1. Análisis de tendencias cualitativas.

Si bien las tendencias en los procesos contables tienen que ver con la determinación de un balance general de costos para observar ganancias, pérdidas o puntos de equilibrio en una empresa al terminar un periodo contable; en esta investigación más se hace referencia al análisis de los factores que ayudan a precisar la orientación o inclinación que las PYMES tienen para identificar sus puntos más fuertes y débiles que ayudan a generar un ambiente de competitividad en sus entornos microempresariales.

La importancia de estudiar las tendencias es preparar a la empresa para sacar provecho de las oportunidades y hacer frente a las amenazas que el nuevo escenario conlleva. Si una

empresa las ignora, podría comprometer su posición competitiva o, peor aún, la viabilidad de su modelo de negocios.

Factores como identificación y análisis de costos de materia prima, mano de obra, costos por producto, rentabilidad, puntos de equilibrio, estructura de costos, fijación de precios, entre otros factores ayudan a mantenerse vigilantes en cuanto al estado situacional de las PYMES y también a proponer planes de mejora permanente para el mejoramiento cuantitativo, pero también cualitativo de una PYME.

1.4.2. Análisis de tendencias de estados financieros.

El análisis de tendencias, como parte del análisis estructural de los estados financieros, resulta especialmente útil para el analista, a fin de:

- Conocer con profundidad el negocio de la empresa.
- Comprobar qué partidas consumen porcentajes significativos de recursos económicos.
- Evaluar la evolución del comportamiento de estas partidas, estudiando el comportamiento histórico de la empresa en relación a las mismas.
- Identificar desviaciones significativas con respecto al sector o alguna otra referencia.

Para que una empresa conozca el rumbo que está tomando en cuanto a sus finanzas, es importante que analice la información financiera de varios ejercicios anteriores, así podrá obtener la tendencia de esta a lo largo del tiempo y podrá tomar las medidas necesarias para continuar en el mercado. Por lo tanto, no solo debe tomar en cuenta los factores internos, sino también los factores externos como: el comportamiento de la moneda, la competencia, el mercado, etc. De acuerdo a lo señalado por Mayes (2009) las tendencias ayudan a los administradores a medir su avance hacia el cumplimiento de una meta empresarial.

Los cambios en la dirección de las tendencias no se realizan repentinamente, sino progresivamente en cierto tiempo. Todo cambio procede de las pequeñas partes, por lo que todos nuevos estados tienen que adquirir cierto grado o tamaño para hacerse perceptible. Cuando no se tiene presente lo expuesto, erróneamente se señala como causa principal o única, lo que quizá no es otra cosa que un suceso determinante o una simple ocasión.

De lo antes expuesto, se infiere que razonablemente es probable que la dirección del movimiento de las tendencias prevalezca en el presente y se proyecte dentro del futuro cercano. Castellanos (2011) señala la importancia del estudio de la dirección del movimiento de las tendencias en varios años, radica en hacer posible la estimación, sobre bases adecuadas, de los probables cambios futuros en las empresas, y cómo, y por qué las afectarán en un tiempo determinado.

La interpretación del sentido del movimiento de las tendencias debe hacerse con las debidas precauciones, teniendo presente la influencia de:

- ✓ Los cambios constantes en los negocios
- ✓ Las fluctuaciones en los precios
- ✓ Los defectos de los métodos para recolectar y depurar los datos
- ✓ El desgaste natural, por el transcurso del tiempo, del significado de las cifras pertenecientes al pasado. Es peligroso regresar muy atrás, en lo referente al tiempo, para verificar cualquier cosa del pasado y fundar afirmativamente, en forma enfática, el futuro de una empresa.
- ✓ Que el sentido del movimiento de la tendencia es el resultado de un conjunto de factores, cuya influencia puede ser contradictoria.

Para no pasar por desapercivido lo ejemplificado, se toma el criterio de Rodríguez, (2009), quien argumenta que los cambios dados en las tendencias de las ventas y de los costos de distribución ponen de manifiesto la necesidad de hacer posteriores investigaciones, con objeto de precisar el cómo y el porqué de dichos cambios y su probable repercusión en las condiciones futuras de la empresa.

Por consiguiente, al realizar el análisis de tendencias de la gestión de costos de las PYMES en el Ecuador, más adelante, se tendrán presentes los elementos internos y externos que tengan relación de dependencia con el problema, tales como:

- ✓ Variaciones en el volumen de unidades vendidas
- ✓ Variaciones en el poder adquisitivo de la moneda
- ✓ Variaciones en el poder de compra de los consumidores
- ✓ Cambios operados en la oferta y demanda en general y del producto en particular
- ✓ Aparición de sucedáneos
- ✓ Cambios en los usos y costumbres de los consumidores
- ✓ Ley del Desarrollo Económico

Por lo tanto, es necesario tener presente que, al analizar la tendencia de un solo dato, no nos dice nada, por lo que debemos analizar diferentes datos para poder realizar una deducción al comparar las cifras relacionadas entre sí y poder tomar las decisiones pertinentes para el mejoramiento de la empresa en caso de ser necesario. (Hernández, Irene y Hernández O., Mariana. 2016).

1.4.2.1. Punto de equilibrio.

Se puede decir que el punto de equilibrio, es la técnica analítica utilizada para el estudio de la relación entre las ventas, los costos y las utilidades. Punto de equilibrio, es el nivel de ventas, ya sea en unidades o en moneda, que genera una contribución marginal que iguala a los costos fijos de tal forma que la empresa no gana, pero tampoco pierde. Vaquiro (2015), dice que se entiende por punto de equilibrio aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos. En otras palabras, a este nivel de producción y ventas la utilidad operacional es cero, o sea, que los ingresos son iguales a la sumatoria de los costos y gastos operacionales. El punto de equilibrio se puede determinar, en unidades y en moneda.

1.4.2.1.1. Punto de equilibrio en unidades.

El punto de equilibrio en unidades, señala el número de productos que tenemos que vender para lograr dicho punto, es decir, donde la utilidad es igual a cero. Es pertinente recalcar que no es el objetivo de ningún empresario alcanzar su punto de equilibrio, pero sí es un excelente punto de partida para planear utilidades y diseñar estrategias que permitan tener ventas lo más alejadas posible de él, en la zona donde se obtiene el más alto nivel de utilidades. Chambergo (2009) agrega que en el caso de que sean unidades homogéneas entonces podremos calcular el PEu, si conocemos el porcentaje de ventas en unidades de cada producto respecto del total de unidades vendidas.

1.4.2.1.2. El punto de equilibrio en moneda.

Según considera Chambergo (2009) el punto de equilibrio en moneda es el nivel de ventas expresado en dinero que se tiene que vender para obtener una contribución marginal que iguala a los costos fijos, de tal forma que no se generan utilidades, pero tampoco pérdidas. Esta forma de cálculo en moneda es a veces visibilizada superficialmente en algunas empresas pequeñas que no llevan un registro contable riguroso como algunas de las PYMES.

CAPÍTULO II

TÉCNICAS DE COSTEO UTILIZADAS POR LAS PYMES EN EL ECUADOR

2.1. Identificación y determinación de la metodología

La metodología aplicada en esta investigación fue de tipo cualitativo, considerando su flexibilidad para establecer criterios en cuanto a la definición de las categorías, unidades de análisis y variables empíricas. No obstante, se siguió una secuencia metodológica ordenada por fases: revisión bibliográfica, diseño conceptual de objetivos, establecimiento de la muestra o universo de estudio e indagación del contexto, Hernández, Fernández y Baptista (2014) lo que permitió diseñar las herramientas de recolección de información pertinente que a su vez facilitó el establecimiento de conclusiones.

Tabla 3. Fases para el análisis de contenido

FASES PARA EL ANÁLISIS DE CONTENIDO
1. Selección de documentación fuente (100 trabajos de titulación UTPL).
2. Determinación de las categorías que se analizarán.
3. Determinación de las unidades de análisis.
4. Diseño del sistema de recuento o de medida.
5. Aplicación de instrumentos análisis SPSS.

Fuente: Protocolo de investigación

Elaborado por: La autora

El propósito de la metodología aplicada en el estudio fue identificar un grupo de conceptos categóricos, desagregados en unidades de análisis, que luego fueron tratados mediante la determinación de factores de análisis a través del sistema SPSS que como herramienta tecnológica ayudó a determinar estadísticamente las tendencias en cada uno de los factores identificados.

2.1.1. Esquematización del análisis del contenido.

Para el análisis del contenido, se categorizó y tabuló en unidades de análisis en una matriz de información bajo criterios propios, teniendo en perspectiva los objetivos. Posteriormente se eligieron aquellas categorías consideradas de mayor significancia cualitativa y cuantitativa en relación con el propósito que persigue analizar las tendencias en los métodos de costeo relacionados con los diferentes factores. La siguiente tabla resume el instrumento de análisis:

Tabla 4. Esquematización del análisis de contenido

CATEGORIAS	UNIDADES DE ANÁLISIS	MEDICIÓN
Análisis de las técnicas y procedimientos de costeo observados	Aplicación de métodos de costeo	Descripción Recuento
	Tipos de métodos de costeo	Descripción Recuento
Características generales de la empresa	Antecedentes institucionales	Descripción Recuento
	Estructura funcional	Descripción Recuento
	Tipo de empresa	Descripción Recuento
Identificación de competidores	Competidores	Descripción Recuento
Análisis de Fortalezas y Debilidades relacionado con costos	Fortalezas y debilidades	Descripción Recuento
Factores de análisis que intervienen en la Gestión de costos de las Pymes ecuatorianas	Identifica costos de materia prima	Descripción Recuento
	Identifica los costos de mano de obra	Descripción Recuento
	Identifica costos indirectos de fabricación	Descripción Recuento
	Establece la capacidad de producción	Descripción Recuento
	Identifica los costos por productos o líneas de productos	Descripción Recuento
	Realiza análisis de rentabilidad	Descripción Recuento
	Identifica los puntos de equilibrio	Descripción Recuento
	Presenta estructura de costos	Descripción Recuento
	Análisis de fijación de precios	Descripción Recuento
	Identifica Volumen de venta anual	Descripción Recuento

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Las categorías y unidades de análisis descritas, fueron tomadas de la muestra de las cien Pymes ecuatorianas, describiéndolas, tabulando la información, analizándolas e interpretándolas para identificar sus tendencias y elaborar las conclusiones en función del objetivo de la investigación.

2.1.1.2. Muestra no probabilística.

En las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los

propósitos del investigador (Johnson, 2014, Hernández-Sampieri *et al.*, 2013 y Battaglia, 2008b). Aquí el procedimiento no es mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación.

La ventaja de una muestra no probabilística —desde la visión cuantitativa— es de utilidad para determinados diseños de estudio que requieren no tanto una “representatividad” de elementos de una población, sino una cuidadosa y controlada elección de casos con ciertas características especificadas previamente en el planteamiento del problema.

Para el enfoque cualitativo, al no interesar tanto la posibilidad de generalizar los resultados, las muestras no probabilísticas o dirigidas son de valor, pues logran obtener los casos (personas, objetos, contextos, situaciones) que interesan al investigador y que llegan a ofrecer una gran riqueza para la recolección y el análisis de los datos.

Dicho esto, para este estudio se obtuvo la información que ayudó a llevar a cabo la investigación obtenida de fuentes secundarias, concretamente de los resultados obtenidos en las diferentes experiencias investigativas de las PYMES ecuatorianas, derivadas del proyecto “Análisis de herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa...”, para llegar a establecer problemas específicos, en circunstancias y situaciones concretas.

En este contexto el universo del proyecto referido es de 100 estudios de análisis de herramientas administrativas y financieras que han sido realizados como trabajo final de grado por los estudiantes de la titulación de contabilidad y auditoría de la UTPL en diferentes PYMES ubicadas en distintos puntos del país, haciendo posible que estos estudios constituyan una muestra nacional que permita analizar algunas características de la gestión de costos en sus rasgos más preponderantes.

2.2. Análisis de las técnicas y procedimientos de costeo observados

Un sistema de costos se puede definir como un conjunto de procedimientos técnicos, administrativos y contables que se emplea en una empresa, para determinar el costo de sus operaciones en sus diversas fases, debiendo utilizarlo para fines de información contable, control de gestión y base para la toma de decisiones.

El Anexo 1 y los gráficos que se muestran a continuación son de marcada relevancia porque permiten avizorar dos factores muy importantes como son: aplicación de métodos de costeo en las Pymes en el Ecuador y de quienes las utilizan, y qué tipo de métodos de costeo es más frecuente.

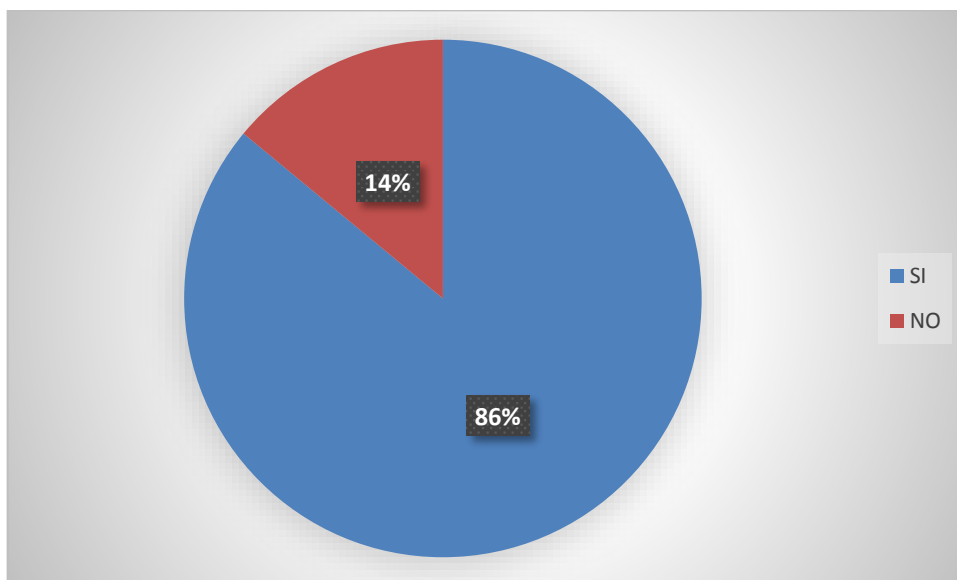


Figura 1. Aplicación de métodos de costeo

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Los datos que se sintetizan de la muestra de las cien Pymes analizadas en la Figura 1, dan una pauta para manifestar que si bien es cierto el 86% utilizan métodos de costeo de análisis contable, también se observa que existe el 14% que todavía no lo hacen, a sabiendas que las operaciones contables se vuelven más complejas cada día. Todas las empresas deberían entonces utilizar un método de costeo como lo están haciendo la mayoría de las Pymes, que haga posible saber mejor la realidad de sus costos; factor que constituye el aspecto fundamental para lograr resultados económicos favorables y mejorar su competitividad. Pero se debe entender por el análisis de algunas características de las Pymes, que el 14% todavía no están lo suficientemente decididas a erogar un rubro significativo para este fin, que resulta imprescindible para el éxito financiero de toda empresa.

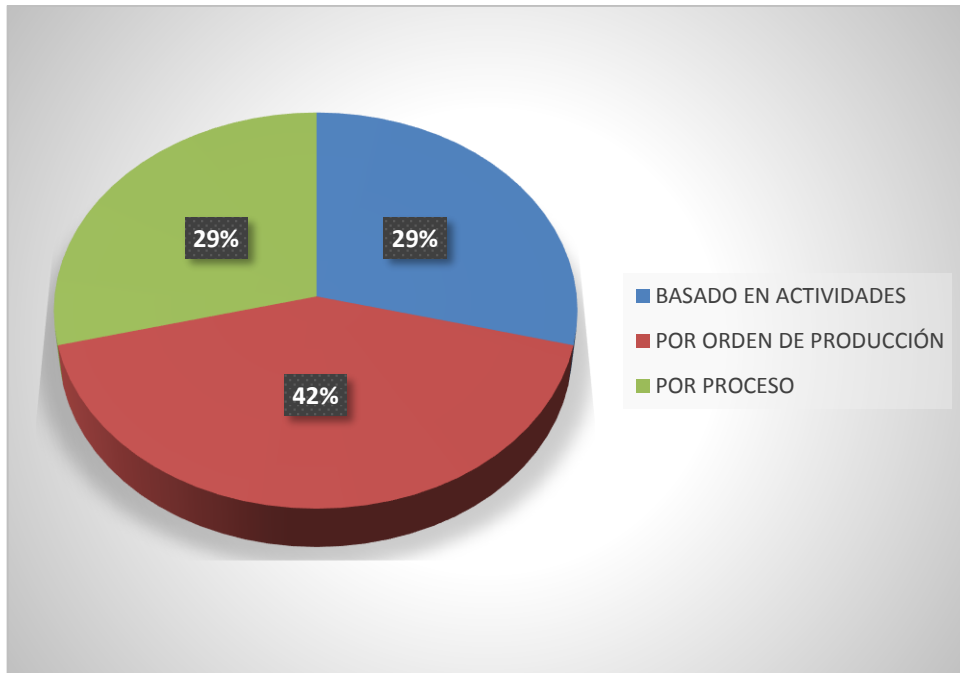


Figura 2. Métodos de costeo

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

En segundo lugar, en la figura 2 se observa que, de las empresas que aplican un método de costeo, el 42% se inclina por el método contable por órdenes de producción, ya que son pequeños negocios que necesariamente requieren un pedido puntual para poder proceder a producir tal o cual bien. En tanto que los métodos de costeo por proceso y por actividades con el 29%, se manifiestan con importancia relativa (Figura 2).

Al parecer en las Pymes analizadas, no existe un método de costeo dominante, si no que su elección puede basarse en las características de cada negocio o en la preferencia de quien lo aplica.

2.3. Caracterización de las observaciones

2.3.1. Características generales de la empresa.

En todas las empresas diagnosticadas, se recogió la información de las características básicas que para un análisis más exhaustivo se puede revisar el Anexo2; pero las más relevantes se analizan a continuación:

2.3.1.1. Antecedentes institucionales.

Permite ubicar los principales datos que orienta contextualmente a la empresa en su marco legal y su historia institucional. La siguiente figura, sirve como punto de partida para entender el tiempo que las Pymes están en el mercado. Este tiempo de permanencia en el espacio competitivo, es un indicador básico de éxito en las actividades comerciales de las empresas analizadas, como se muestra en la Figura 3:

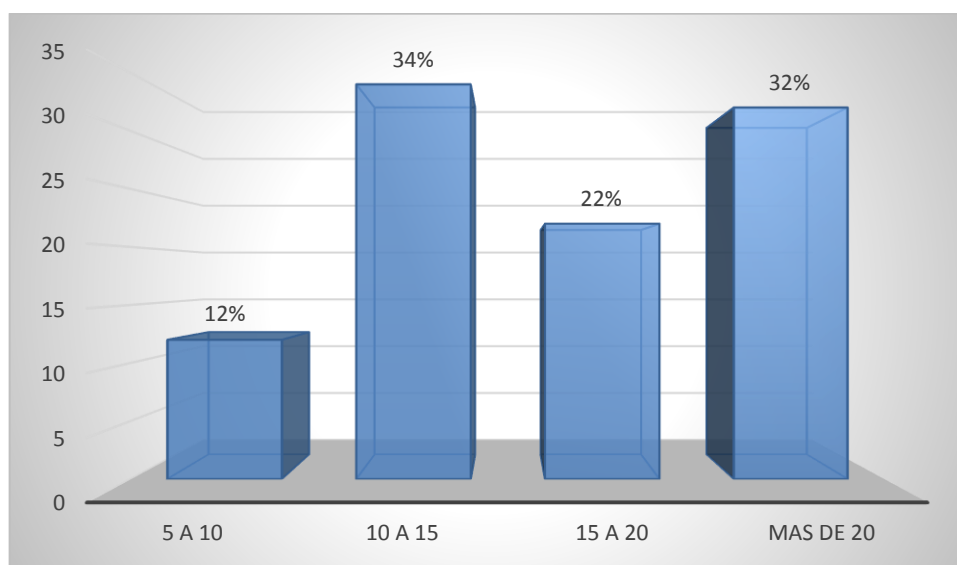


Figura 3. Tiempo de la Pyme en el mercado

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Los rangos que se muestran están apreciados con un intervalo de 5 años; se puede observar que el 34% de las Pymes se mantienen en el mercado entre 10 a 15 años, lo que significa que existe un éxito micro empresarial a pesar de la falta de manejo adecuado de algunos factores claves para una buena gestión de costos que se analiza más adelante, le siguen con el 32% las empresas que tienen más de 20 años, finalmente están las Pymes de entre 15 a 20 años con un 22% y las noveles empresas de entre 5 a 10 años con un 12%.

2.3.1.2. Estructura funcional.

El esqueleto de toda organización es la estructura administrativa, ya que a través de esta herramienta fluye la información, se establecen los niveles jerárquicos, así como la función y responsabilidad que cumple cada miembro dentro de la organización. La figura 4, nos muestra los datos de este acápite.

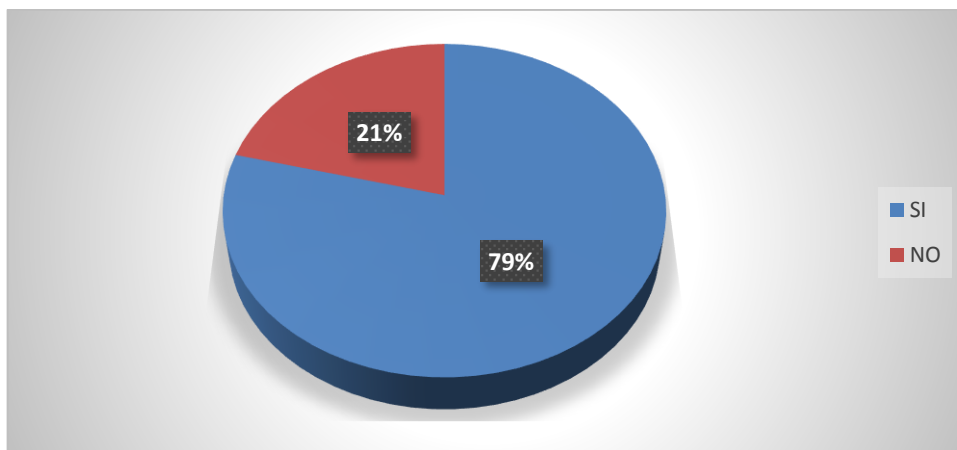


Figura 4. Estructura funcional

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

El 79% mantiene una estructura organizativa funcional, mientras que el 21% no la tiene. Es importante conocer esta estructura y saber cuántas Pymes analizadas cuentan o no con esta herramienta, siendo también un indicador de análisis básico para conocer su organización y hacer una inferencia y una crítica posterior a quienes son los responsables de llevar la contabilidad de costos, sus auditorías internas y la fiabilidad de la información contable, dependiendo de quienes estén a su cargo.

2.3.1.3. Tipo de empresa según su naturaleza jurídica

Si bien es cierto por sus características las empresas analizadas se clasifican como Pymes, también es cierto que, para objeto de un mejor análisis, se las subdividió de acuerdo a su naturaleza jurídica, en unipersonales y compañías. Encontrando los siguientes datos:

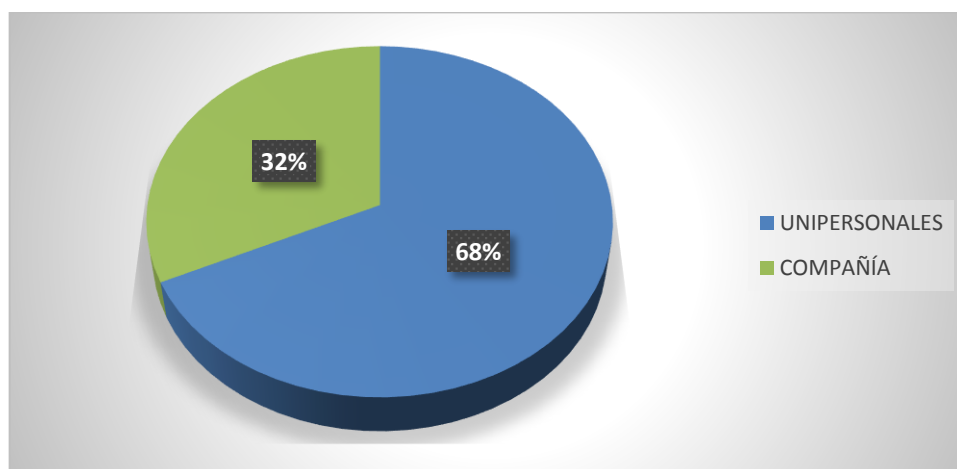


Figura 5. Tipo de empresa

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Por sus características jurídicas, son las empresas unipersonales las que priman en el espacio micro empresarial ecuatoriano, haciendo notar que la cultura asociativa no sea una constante en la microempresa ecuatoriana, lo que dificulta la seriedad en la aplicación de un método de costeo definido, haciendo que la gestión de costos sea deficiente, puesto que la no exigencia de rendición de cuentas a sus socios, reduce la importancia de contar con un método de costeo.

2.3.2. Identificación de los niveles de competitividad.

En este mundo de negocios cambiante dinámico y competitivo, se deberá buscar maneras no solo de llegar al éxito empresarial sino del sostenimiento a través del tiempo, por lo tanto, requerirá del análisis de sus competidores. Toda empresa que desea seguir dentro del mercado, debe conocer sus fortalezas y debilidades para no terminar absorbida.

Es importante que se pueda analizar una empresa buscando cuáles son sus mejores habilidades, sus fortalezas que es lo que le hace distintivo de otras. Además, es importante el comparar estas habilidades, con otras empresas competidoras. Así pueden dar cuenta de sus debilidades y fortalezas, y de esta manera poder trazar estrategias competitivas.

Un análisis de competitividad, tiene por objetivo identificar el tipo de ventaja competitiva que una empresa o una marca puede establecer y evaluar la medida en que esta ventaja es defendible, teniendo en cuenta la situación competitiva, las relaciones de las fuerzas existentes y las posiciones ocupadas por los competidores.

Por ventaja competitiva se entiende entonces las características o atributos que posee un producto o una marca, que le da una cierta superioridad sobre sus competidores inmediatos. Esta superioridad, allí donde exista, es una superioridad relativa establecida en referencia al competidor mejor situado en el producto mercado o segmento. Se habla entonces del competidor más peligroso, o también del competidor prioritario.

En este marco el Anexo 3 y la Figura 6, recoge la información de los niveles de competitividad de las Pymes analizadas:

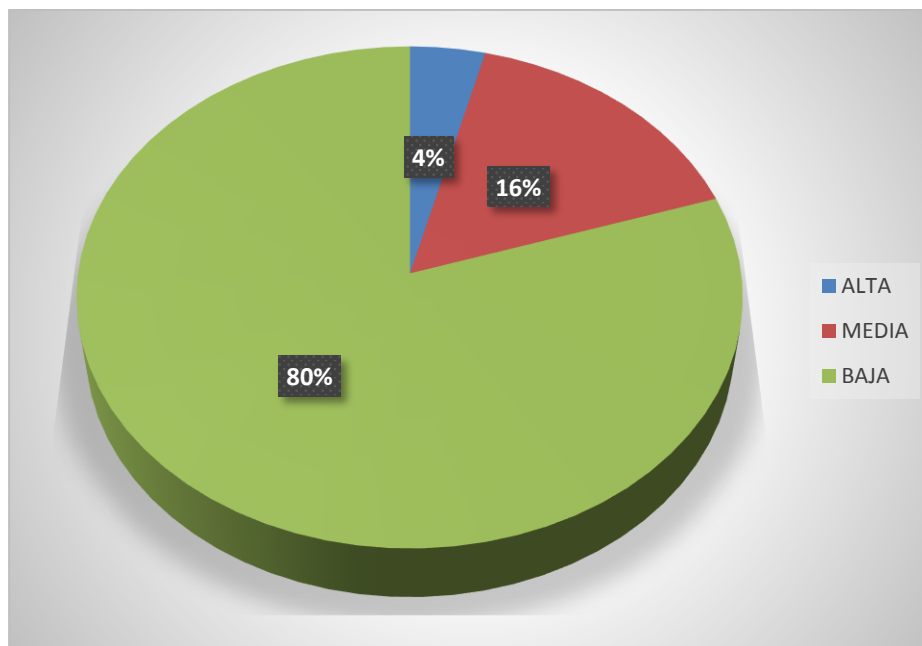


Figura 6. Niveles de competitividad

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Desde el punto de vista de la muestra, se observa que el 80% de empresas mantiene una competitividad baja, el 16% una competitividad media y el 4% una competitividad alta. Como conclusión se puede afirmar que, las Pymes en el Ecuador consideran un bajo nivel de competitividad en su entorno. Pero es importante señalar también que la muestra analizada ha sido tomada de microempresas de diferentes puntos geográficos de nuestro país – especialmente de la región sierra- lo que no permite identificar con mucha claridad los indicadores que ayuden a mantener una tendencia definida de los niveles de competitividad entre las Pymes ecuatorianas analizadas. Además, es necesario señalar que si bien es cierto el nivel de competitividad es bajo, también es cierto que las competencias analizadas más adelante de los diferentes factores nos darán una pauta para saber su tendencia en cuanto a las competencias empresariales que tienen las Pymes en el Ecuador y su impacto en la competitividad de las mismas.

2.3.3. Análisis de Fortalezas y Debilidades relacionado con costos

La matriz FODA, permite identificar las fuerzas de entorno internas y externas nacionales y globales que influyen en la empresa. Estas fuerzas representan oportunidades y amenazas debiendo ser consideradas en función de la misión, objetivos, planes y estrategias de la empresa; las fortalezas y debilidades determinando lo que debe mejorarse.

En el Anexo 4 y en la Figura 7, se determina las fortalezas y debilidades que las empresas analizadas identifican solo en relación a la gestión de costos:

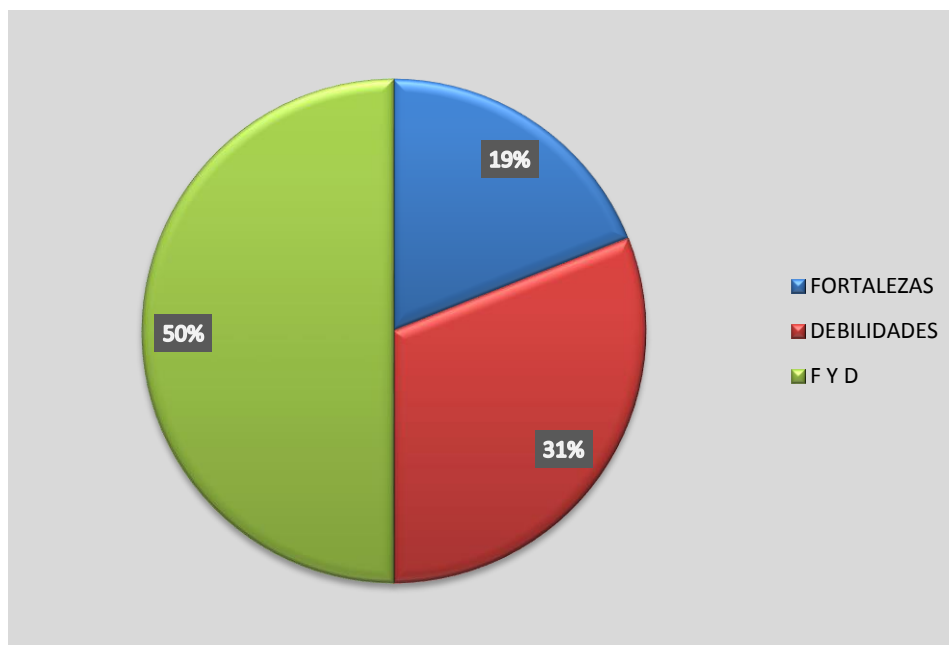


Figura 7. Identificación de fortalezas y debilidades
Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL
Elaborado por: La autora

El análisis de fortalezas y debilidades relacionadas con la gestión de costos, son un indicador básico para presuponer la forma de percibir la operacionalización de los métodos de costeo. El 50% de Pymes ecuatorianas si identifican fortalezas y debilidades en cuanto a la aplicación de métodos de costeo; el 31% solo identifican las debilidades y el 19% solo las fortalezas; lo negativo es que no están tomando como política empresarial los correctivos adecuados para superar sus debilidades ni potenciar sus fortalezas.

La fortalezas que más se identifican son: precios competitivos, variedad de productos, calidad del producto, mano de obra calificada, precios competitivos, tecnología moderna, clientes estables; mientras que entre las principales debilidades identificadas encontramos: falta de estudio de mercado, no tienen puntos de venta propios, poseen pocas líneas de producción, cuentan con escasos proveedores de materia prima, limitado capital para diversificar y expandir la producción, falta de incentivos del estado, costos de transporte elevados, competidores artesanales con bajos costos de producción.

2.3.4. Factores de análisis que intervienen en la Gestión de costos de las Pymes ecuatorianas

Existen diferentes factores que hacen posible que las Pymes sean competitivas. Por lo tanto, se vuelve necesario identificar los principales factores que determinan las principales tendencias en las Pymes ecuatorianas relacionadas con los métodos de costeo y poder determinar si la gestión de costos es adecuada o no. A partir de este análisis diagnóstico de tendencias, poder proponer modelos que ayuden a superar los problemas detectados. La Tabla 5, detalla los factores considerados para el estudio, mismos que se utilizan como variables de análisis.

Tabla 5. Factores para el análisis de las tendencias en las Pymes ecuatorianas

ORDEN	FACTOR	SIGLA
1	Identifica los costos de materia prima	ICMP
2	Identifica los costos de mano de obra	ICMO
3	Identifica costos indirectos de fabricación	ICIF
4	Establece la capacidad de producción	ECP
5	Identifica los costos por productos o líneas de productos	ICPLP
6	Realiza análisis de rentabilidad	RAR
7	Identifica los puntos de equilibrio	IPE
8	Realiza análisis de fijación de precios	RAFP
9	Presenta estructura de costos	PEC

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Los factores señalados tienen como propósito establecer su frecuencia de ocurrencia en las Pymes de la muestra, para de esta forma acercarse a la tendencia de este tipo de empresas en la utilización de la información de costos.

CAPÍTULO III

IMPACTO DE LA GESTIÓN DE COSTOS EN EL DESEMPEÑO DE LAS PYMES

3.1. Factores incidentes en la gestión de costos

3.1.1. Tendencia en la identificación de costos de materia prima.

Siendo la materia prima uno de los elementos básicos para los procesos de producción, es de suma importancia que se analice cuál es la tendencia en cuanto al nivel de identificación por quienes son encargados de realizar los procesos contables en las Pymes ecuatorianas, ya que depende de la prolijidad con que se analicen los costos que devienen del uso de la materia prima al momento de aplicar los métodos de costeo para definir de una mejor manera las estrategias básicas de la gestión de costos. La tabla 6, da cuenta de los datos encontrados con respecto a este factor:

Tabla 6. Identifica los costos de materia prima

			Identifica los costos de materia prima		Total
			No	Si	
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	9	5	14
		% del total	9,0%	5,0%	14,0%
	Actividades	Recuento	12	12	24
		% del total	12,0%	12,0%	24,0%
	Orden de producción	Recuento	17	19	36
		% del total	17,0%	19,0%	36,0%
	Proceso	Recuento	14	12	26
		% del total	14,0%	12,0%	26,0%
Total		Recuento	52	48	100
		% del total	52,0%	48,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

El 48% de las Pymes ecuatorianas identifican la materia prima como un factor determinante en la gestión de costos, manifestándose un comportamiento similar en los diferentes métodos de costeo. Las empresas que utilizan el método de costeo por órdenes de producción son las que más identifican los costos de materia prima (19%), seguidas de las empresas que utilizan el método de costeo por actividades (12%); finalmente se ubican las empresas que optan por el método de costeo por procesos (12%). Refiriéndose a este factor, Caballero (2015) manifiesta, que la materia prima es todo bien cuya finalidad es su transformación durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo. Se establece entonces la tendencia que las Pymes en el Ecuador no alcanzan un rango adecuado de identificación de la materia prima como un indicador fuerte para la

gestión de costos; esta tendencia no hace posible un manejo contable real en las Pymes cuya práctica no es una competencia desarrollada.

3.1.2. Tendencia en la identificación de mano de obra.

Los costos de mano de obra son relevantes y juegan un papel preponderante; siendo por lo tanto su cálculo de manejo de tiempos productivos y tiempos muertos por líneas de producción y de complejidad de vital importancia en la determinación de los costos directos (Artieta, 2015). Dado que la mano de obra constituye el esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados y se compone de los salarios devengados por los operarios, es de prioridad su identificación como uno de los factores básicos para la producción de bienes de servicio y consumo. La tabla 7, permite analizar los resultados encontrados en las Pymes ecuatorianas:

Tabla 7. Identifica los costos de mano de obra

			Identifica los costos de mano de obra		Total	
			No	Si		
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	3	11	14	
		% del total	3,0%	11,0%	14,0%	
	Actividades	Recuento	7	17	24	
		% del total	7,0%	17,0%	24,0%	
	Orden de producción	Recuento	2	34	36	
		% del total	2,0%	34,0%	36,0%	
	Proceso	Recuento	7	19	26	
		% del total	7,0%	19,0%	26,0%	
	Total		Recuento	19	81	100
			% del total	19,0%	81,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Siendo la mano de obra directa el factor que transforma la materia prima en otro producto tangible, o la que proporciona un servicio a un cliente (Rincon, 2005), el 81% de las Pymes tomadas como muestra, identifican la mano de obra como un factor preponderante para la gestión de costos. El método de costeo por órdenes de producción, marca la tendencia en cuanto a la identificación de la mano de obra como un factor importante para la gestión de costos con el 34%, seguido de los métodos de costeo por procesos y por actividades con el 19% y 17% respectivamente. Como se puede apreciar, la identificación de la mano de obra, supera la mitad de las microempresas analizadas, lo que se puede considerar una fortaleza

o una tendencia positiva en las microempresas ecuatorianas, existiendo una identificación clara de este factor para determinar una adecuada gestión de costos.

3.1.3. Tendencia en la identificación de costos indirectos de fabricación.

Son los costos indirectos los que menos son tomados en cuenta por algunas empresas para el cálculo de los costos del producto o servicio que ofertan ciertas Pymes ecuatorianas. Los costos indirectos de fabricación (CIF) están referidos a todos los costos de producción distintos de los materiales directos y de la mano de obra directa (Rincón, 2005; Pineda, 2016). Si no se los identifica plenamente y no se los valora como parte de los costos de producción, es posible que en un futuro no muy lejano las Pymes pierdan cantidades significativas de dinero e incluso puede llevar a la quiebra. En la Tabla 9, se analiza este factor:

Tabla 8. Identifica costos indirectos de fabricación

			Identifica costos indirectos de fabricación		Total	
			No	Si		
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	8	6	14	
		% del total	8,0%	6,0%	14,0%	
	Actividades	Recuento	9	15	24	
		% del total	9,0%	15,0%	24,0%	
	Orden de producción	Recuento	28	8	36	
		% del total	28,0%	8,0%	36,0%	
	Proceso	Recuento	13	13	26	
		% del total	13,0%	13,0%	26,0%	
	Total		Recuento	58	42	100
			% del total	58,0%	42,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Preocupante es notar que la tendencia marcada (58%) es no tener una cultura para examinar los costos indirectos. Las Pymes que utilizan el método de costeo por actividades es el que más se ocupa de la revisión de estos datos con el 15%, puesto que es un método que se caracteriza precisamente por la tabulación de este factor para la gestión de costos. Le siguen el método de costeo por procesos con el 15% y finalmente las que utilizan el método de costeo por órdenes de producción con el 8%.

3.1.4. Tendencia en la identificación de la capacidad de producción.

Hace referencia al uso de los recursos de producción en términos de eficiencia, es decir, optimizarlos para lograr el máximo resultado (volumen de producción alto, al menor costo, conservando la calidad); este implica trabajar aplicando métodos que permitan reducir el desperdicio de los recursos y controlar los procesos para evitar que se desmejore la calidad (Gómez, 2012). Este factor es analizado y sus resultados se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 9. Establece la capacidad de producción

			Establece la capacidad de producción		Total
			No	Si	
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	11	3	14
		% del total	11,0%	3,0%	14,0%
	Actividades	Recuento	16	8	24
		% del total	16,0%	8,0%	24,0%
	Orden de producción	Recuento	31	5	36
		% del total	31,0%	5,0%	36,0%
	Proceso	Recuento	20	6	26
		% del total	20,0%	6,0%	26,0%
Total		Recuento	78	22	100
		% del total	78,0%	22,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Es importante que las Pymes puedan planear su capacidad de producción a corto, mediano y largo, plazo con el fin de garantizar una producción enfocada a la estrategia de competitividad de la misma, modificando instalaciones, mano de obra y maquinaria (Cevallos, 2016). De ahí que resulta alarmante que la tendencia se manifiesta que un reducido número (22%) de Pymes ecuatorianas identifican la capacidad de producción como un indicador que se toma en cuenta en la gestión de costos. Dentro de la utilización de los métodos de costeo, es el uso del método de costeo por actividades (8%) el que predomina en la identificación de este factor, seguido del método de costeo por procesos (6%) y ordenes de producción (5%). Si una empresa no identifica plenamente su capacidad de producción es proclive a verse afectada en su momento por la capacidad de oferta y por la competitividad de empresas de similares características que si identifican técnicamente este factor.

3.1.5. Tendencia en el análisis de costos por productos.

Todas las Pymes deberían optar como tendencia el análisis de costos por producto o líneas de producto. Esta identificación y análisis, permitirá visualizar que productos son rentables y cuales no; determinar costos unitarios por productos; determinar el punto de equilibrio, entre otros beneficios que son claves en la gestión de costos y en la gestión de las Pymes en general. Además, en cumplimiento del marco legal vigente las empresas deben adoptar el criterio de identificar adecuadamente este factor con fines de determinar los precios de bienes y servicios sometidos a control estatal (Artieta, 2015). La siguiente Tabla muestra los resultados obtenidos en esta investigación:

Tabla 10. Identifica los costos por productos o líneas de productos

			Identifica los costos por productos o líneas de productos		Total
			No	Si	
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	7	7	14
		% del total	7,0%	7,0%	14,0%
	Actividades	Recuento	9	15	24
		% del total	9,0%	15,0%	24,0%
	Orden de producción	Recuento	11	25	36
		% del total	11,0%	25,0%	36,0%
	Proceso	Recuento	12	14	26
		% del total	12,0%	14,0%	26,0%
Total		Recuento	39	61	100
		% del total	39,0%	61,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Una amplia mayoría de Pymes (61%) identifican los costos por productos, permitiendo una gestión adecuada de los mismos. El método por órdenes de producción, es el que más ayuda a identificar este factor (25%), seguido del método de costeo por actividades (15%) y finalmente el método por proceso (14%). Por lo tanto, se visualiza en esta investigación que existe una tendencia que, las Pymes que han utilizado el método por órdenes de producción han logrado identificar de mejor manera los costos de productos o líneas de productos.

3.1.6. Tendencia en el análisis de rentabilidad.

Es indudable que las pequeñas y medianas empresas generan empleo, pero se diluye su rentabilidad en el tiempo al desconocer sistemas de costos que les permitan tomar decisiones sobre eficiencias en los costos, determinar procesos y actividades que generen

valor agregado para los consumidores, determinar causa y efecto en los costos dentro de la cadena de valor (Artieta, 2015). Entonces, el objetivo principal para realizar un análisis de rentabilidad es apreciar el resultado neto obtenido a partir de ciertas decisiones y políticas en la administración de los fondos de la empresa. En el caso de las Pymes ecuatorianas, este resultado se puede apreciar en la Tabla 11:

Tabla 11. Realiza análisis de rentabilidad

			Realiza análisis de rentabilidad		Total	
			No	Si		
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	0	14	14	
		% del total	0,0%	14,0%	14,0%	
	Actividades	Recuento	0	24	24	
		% del total	0,0%	24,0%	24,0%	
	Orden de producción	Recuento	1	35	36	
		% del total	1,0%	35,0%	36,0%	
	Proceso	Recuento	0	26	26	
		% del total	0,0%	26,0%	26,0%	
	Total		Recuento	1	99	100
			% del total	1,0%	99,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

El 99% de las Pymes ecuatorianas realizan análisis de rentabilidad, solo se identifica a una Pyme de las que utilizan métodos de costeo por órdenes de producción que no ha identificado este factor. Puesto que el análisis de rentabilidad mide la capacidad de generación de utilidades por parte de la empresa es relevante la medición de esta tendencia, independientemente del método de costeo que se utilice para la gestión de costos (Otolora, 2016). En este contexto, se concluye que la tendencia de análisis de este factor es homogénea en todas las microempresas ecuatorianas, facilitando la gestión de costos en lo referente a este indicador.

3.1.7. Tendencia en la identificación de los puntos de equilibrio.

Para encontrar el punto de equilibrio, primero se debe definir los costos tanto fijos como variables, es recomendable que cuando se trata de Pymes se considere como costos a todos los desembolsos de la empresa, incluyendo los gastos financieros y los impuestos. En este marco entonces, siendo el punto de equilibrio la actividad en el cual los ingresos totales y los costos totales son exactamente equivalentes, es decir el punto de actividad en el cual no existe pérdida ni utilidad en el negocio, se lo puede realizar por cada línea de productos

que se fabrica y poder tomar decisiones sobre la fabricación de un nuevo producto de acuerdo al comportamiento de la oferta y la demanda. O también se puede analizar su tendencia relacionada con la aplicación de los métodos de costeo como se observa en la Tabla 12:

Tabla 12. Identifica los puntos de equilibrio

			Identifica los puntos de equilibrio		Total	
			No	Si		
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	4	10	14	
		% del total	4,0%	10,0%	14,0%	
	Actividades	Recuento	2	22	24	
		% del total	2,0%	22,0%	24,0%	
	Orden de producción	Recuento	9	27	36	
		% del total	9,0%	27,0%	36,0%	
	Proceso	Recuento	5	21	26	
		% del total	5,0%	21,0%	26,0%	
	Total		Recuento	20	80	100
			% del total	20,0%	80,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Considerando que el punto de equilibrio es aquel nivel de producción y ventas que una empresa o negocio alcanza para lograr cubrir los costos y gastos con sus ingresos obtenidos (Vaquiro, 2015), el 80% de las Pymes identifican los puntos de equilibrio. Es fundamental encontrar el punto de equilibrio, lo que hará posible obtener una primera simulación que nos oriente a partir de qué cantidad de ventas empezaremos a generar utilidades; conocer la viabilidad de un producto; saber a partir de qué nivel de ventas puede ser recomendable cambiar un costo variable por un costo fijo o viceversa. Las empresas que han utilizado el método de costeo por orden de producción son las que mejor han identificado este factor con el 27%.

3.1.8. Tendencia en la identificación de fijación de precios.

Existe una marcada importancia en cuanto al análisis del factor de fijación de precios como una característica que deben tener las Pymes para establecer su nivel de competitividad. La fijación de precios está dada por otros factores como costos de mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación. Pero también cuenta con limitantes como las leyes sobre la oferta y la demanda, los costos variables, la política gubernamental y hasta el propio nivel

de competencias internas. En la siguiente Tabla se muestran los datos obtenidos en este estudio:

Tabla 13. Análisis de fijación de precios

			Realiza análisis de fijación de precios	
			Si	Total
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	14	14
		% del total	14,0%	14,0%
	Actividades	Recuento	24	24
		% del total	24,0%	24,0%
	Orden de producción	Recuento	36	36
		% del total	36,0%	36,0%
	Proceso	Recuento	26	26
		% del total	26,0%	26,0%
Total		Recuento	100	100
		% del total	100,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Como se puede observar el 100% de las Pymes analizadas realizan un análisis de fijación de precios. Siendo las que utilizan el método de costeo por órdenes de producción las que más se esmeran en hacerlo, seguidas de las que utilizan el método de costeo por procesos (26%) y por actividades (24%). También se puede notar que las Pymes que, a pesar de no tener un método de costeo definido, no descuidan el análisis de este factor (14%). Las ofertas de valor que las empresas proponen a los consumidores requieren ser costeadas de manera tal que el valor percibido por estos, permita a las organizaciones la fijación de precios y la toma de decisiones en los diferentes ámbitos ya sea financiero, de mercadeo o de producción, entre otros. (Pineda, 2016).

La tendencia entonces es general en cuanto a la identificación de este factor, se puede entender que las Pymes cuidan mucho el análisis de la fijación de precios porque depende del precio que se le ponga al producto para que una empresa se mantenga en el mercado.

3.1.9. Tendencia en la identificación de una estructura de costos.

Es importante analizar la estructura de costos que viene a ser como un mapa que determina la hoja de ruta en cuanto a los costos que tenemos que invertir para obtener un producto final que ofertan las Pymes en el mercado. Al no contar con una buena estructura de costos, se desconocen en cuales se incurre, lo que limita a la empresa a la hora de evaluar y establecer mecanismos de reducción de costos y, en consecuencia, les ocasiona una

desventaja frente a sus competidores (Rincon, 2005). La Tabla 14, permite apreciar los resultados obtenidos en las Pymes ecuatorianas:

Tabla 14. Estructura de costos

			Presenta una estructura de costos		Total	
			No	Si		
Métodos de costeo	Ninguno	Recuento	2	12	14	
		% del total	2,0%	12,0%	14,0%	
	Actividades	Recuento	3	21	24	
		% del total	3,0%	21,0%	24,0%	
	Orden de producción	Recuento	9	27	36	
		% del total	9,0%	27,0%	36,0%	
	Proceso	Recuento	3	23	26	
		% del total	3,0%	23,0%	26,0%	
	Total		Recuento	17	83	100
			% del total	17,0%	83,0%	100,0%

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Como se puede apreciar no todas las Pymes presentan una estructura de costos a pesar de su importancia, aunque existe una tendencia que la mayoría si lo hace (83%), pero un 17% no lo hace.

Cabe establecer que, si no tenemos una buena estructura de costos, se hará muy difícil apreciar los valores reales invertidos (Rincon, 2005), limitando a las Pymes hacer una valoración real de sus costos para establecer correctivos que permitan mantener la competitividad de estas en el mercado.

3.2. Relevancia del costeo en los indicadores de desempeño

En este acápite se intenta proponer un modelo general que permitan operativizar de mejor manera los factores que se ha identificado como tendencias débiles en relación con los métodos de costeo; todo con la finalidad de mejorar la gestión de costos en las Pymes ecuatorianas a partir de los resultados obtenidos.

El diseño o modelización del ideal de la gestión de costos, está fundamentado en los hallazgos que se les puede categorizar como tendencias relacionadas con las debilidades encontradas.

3.2.1. Análisis de debilidades encontradas.

3.2.1.1. Métodos de costeo y materia prima.

Una primera debilidad, esta manifestada en que el 48% de las Pymes ecuatorianas identifican la materia prima como un factor determinante en la gestión de costos, manifestándose un comportamiento similar en los diferentes métodos de costeo. Las empresas que utilizan el método de costeo por órdenes de producción son las que más identifican los costos de materia prima (19%), seguidas de las empresas que utilizan el método de costeo por actividades (12%); finalmente se ubican las empresas que optan por el método de costeo por procesos (12%). Refiriéndose a este factor, Caballero (2015) manifiesta, que la materia prima es todo bien cuya finalidad es su transformación durante un proceso de producción hasta convertirse en un bien de consumo. Se establece entonces la tendencia que las Pymes en el Ecuador no alcanzan un rango adecuado de identificación de la materia prima como un indicador fuerte para la gestión de costos; esta tendencia no hace posible un manejo contable real en las Pymes cuya práctica no es una competencia desarrollada.

3.2.1.2. Métodos de costeo y mano de obra.

Siendo la mano de obra directa el factor que transforma la materia prima en otro producto tangible, o la que proporciona un servicio a un cliente (Rincon, 2005), el 81% de las Pymes tomadas como muestra, identifican la mano de obra como un factor preponderante para la gestión de costos. El método de costeo por órdenes de producción, marca la tendencia en cuanto a la identificación de la mano de obra como un factor importante para la gestión de costos con el 34%, seguido de los métodos de costeo por procesos y por actividades con el 19% y 17% respectivamente. Como se puede apreciar, la identificación de la mano de obra, supera la mitad de las microempresas analizadas, lo que se puede considerar una fortaleza o una tendencia positiva en las microempresas ecuatorianas, existiendo una identificación clara de este factor para determinar una adecuada gestión de costos.

3.2.1.3. Métodos de costeo y costos indirectos de fabricación.

Como una segunda debilidad se encuentra que, siendo los costos indirectos de fabricación muy importantes en la adecuada gestión de costos, menos de la mitad de las Pymes ecuatorianas toman en cuenta los elementos de este factor para determinar los costos de producción.

Preocupante es notar que la tendencia marcada (58%) es no tener una cultura para examinar los costos indirectos. Las Pymes que utilizan el método de costeo por actividades es el que más se ocupa de la revisión de estos datos con el 15%, puesto que es un método que se caracteriza precisamente por la tabulación de este factor para la gestión de costos. Le siguen el método de costeo por procesos con el 15% y finalmente las que utilizan el método de costeo por órdenes de producción con el 8%.

3.2.1.4. Métodos de costeo y capacidad de producción.

Finalmente, Cevallos (2016) manifiesta que es importante que las Pymes puedan planear su capacidad de producción a corto, mediano y largo, plazo con el fin de garantizar una producción enfocada a la estrategia de competitividad de la misma, modificando instalaciones, mano de obra y maquinaria. Sin embargo, resulta alarmante que la tendencia se manifiesta que un reducido número (22%) de Pymes ecuatorianas identifican la capacidad de producción como un indicador que se toma en cuenta en la gestión de costos. Dentro de la utilización de los métodos de costeo, es el uso del método de costeo por actividades (8%) el que predomina en la identificación de este factor, seguido del método de costeo por procesos (6%) y ordenes de producción (5%). Si una empresa no identifica plenamente su capacidad de producción es proclive a verse afectada en su momento por la capacidad de oferta y por la competitividad de empresas de similares características que si identifican técnicamente este factor.

3.3. Oportunidades de mejora de la gestión de costos

En este mundo globalizado la competencia por atraer clientes y ofrecerles más opciones para la satisfacción de sus necesidades, es una tarea que provoca un mejor desempeño en las pequeñas y medianas empresas al tratar de ofrecer un producto o servicio de la mejor calidad. Con esta nueva forma de trabajar de algunas empresas los consumidores están cada vez más satisfechos con el producto o servicio.

Es necesario reconocer que la alta calidad en la gestión de costos hará posible tener Pymes más fortalecidas y competitivas, de ahí la necesidad de proponer estrategias que ayuden a mejorar la gestión de costos de la microempresa ecuatoriana, mejorando significativamente la competencia a nivel empresarial.

Una de ellas viene a ser una modelización de tendencias como se muestra a continuación:

Tabla 15. Modelización de tendencias

Sector	Medidas	Costo de Venta % / Ventas	% Margen de Contribución	Gastos Fijos % / Ventas	Margen Operacional %/Ventas
Comercial	Media	0,556521053	0,443478947	0,267573684	0,175905263
	Desviación estándar	0,192545644	0,192545644	0,187171938	0,130645213
Industrial	Media	0,556687931	0,443312069	0,240663793	0,202648276
	Desviación estándar	0,22877041	0,22877041	0,199539419	0,154449906
Servicios	Media	0,576695652	0,423304348	0,1725	0,250804348
	Desviación estándar	0,183378554	0,183378554	0,123903335	0,186946634

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Como se observa en el cuadro, utilizando la estadística descriptiva, se buscó obtener las tendencias por sector micro empresarial; así tenemos que las Pymes están separadas en comerciales, industriales y de servicios. De cada sector se analiza la media que viene a ser el promedio de los datos obtenidos de los factores seleccionados de cada tipo de empresa.

La desviación estándar en cambio se obtiene a partir de las diferencias de la media con cada una de las observaciones y luego se elevan al cuadrado para obtener la varianza, se suman todas y se saca la raíz cuadrada, esa es la desviación estándar. Entonces a partir de esta técnica, la media del sector comercial que es de 0.55, podría ser 19 puntos menos (o sea 36,4%), o 19 puntos más (o sea 74,9%).

Haciendo una lectura completa del cuadro, se puede decir que los rangos de probabilidad de tendencias a caída o alza en los diferentes sectores son bastante amplios. Si tan solo se hace referencia al costo de ventas, se encuentra que el rango de las Pymes del sector comercial sería 38.5%, del sector industrial 32.8% y del sector de servicios 39.3%.

Se pueden considerar estos datos, con rangos de tendencias muy amplios, debido a que es una muestra nacional y muy diversa de las Pymes.

Esta modelización que, siendo real para esta investigación, se podrá aplicar a grupos, a cada Pyme, por tipos de empresa, por métodos de costeo o por factores claves, ayudando a entender de una manera global el estado de la situación de la gestión de costos, siendo una

herramienta básica para en su momento conocer las competencias positivas o negativas que faciliten la toma de decisiones en la vida y el camino que siguen las Pymes en busca de una buena competitividad.

Otras estrategias no menos importantes vienen a ser algunos factores externos que harán posible una adecuada gestión de costos:

- ✓ Captación selectiva de materia prima
- ✓ Selección de la mano de obra adecuada
- ✓ Uso de recursos tecnológicos actualizados para gestionar la producción
- ✓ Uso de recursos informáticos para automatizar la gestión de costos
- ✓ Redes de cooperación con instituciones que ofertan servicios contables
- ✓ Etc.

3.4. Modelización del punto de equilibrio

Se entiende por punto de equilibrio, punto muerto o umbral de rentabilidad, aquella cifra de ventas en que la empresa ni pierde ni gana, es decir, cuando la empresa cubre únicamente todos sus gastos.

Los conceptos que se manejan y por tanto deben tener claros para calcular el punto de equilibrio son:

- ✓ **Costos y gastos fijos:** Son aquellos en los cuales se incurre independientemente del volumen vendido, por lo que varían proporcionalmente en función de las ventas si no en función del tiempo.
- ✓ **Costos y gastos variables:** Son aquellos que varían proporcionalmente en función de las ventas de producción, del valor y del volumen.

Para poder calcular adecuada y técnicamente el punto de equilibrio existen dos formas:

Primero: Mediante la siguiente fórmula, la misma que permite calcular directamente la venta que se debe realizar para no perder ni ganar, es decir, el punto de equilibrio. Dicha fórmula es la siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{\% \text{ de margen de contribución}}$$

Segundo: A través de la determinación de la cantidad que se debe producir, se emplea la siguiente fórmula.

$$\textit{Punto de equilibrio} = \frac{\textit{Costos fijos totales}}{\textit{Precio-Costo variable}}$$

El punto de equilibrio es el mínimo de producción y ventas que debe obtener la empresa para cubrir las obligaciones imputables al ejercicio normal de la organización.

3.4.1. Proyección de modelo de punto de equilibrio.

Evidentemente, es muy importante saber dónde está su punto de equilibrio, pues si no vende por encima de él es seguro que tendrá pérdidas y, en caso de que, si lo haga, tendrá beneficios. El punto de equilibrio se puede expresar en unidades de productos o bien en unidades monetarias. Además, el punto de equilibrio puede calcularse también por sectores, por totalidad de las Pymes, por el uso de métodos de costeo, por factores claves, o para un servicio o producto concreto.

En el caso concreto de esta modelización se hizo por sectores, tomando en cuenta los promedios de los costos variables y estableciendo un nivel de gastos fijos como referentes para lograr una base de punto de equilibrio (Ver Anexo 6), como elementos que permitan visualizar en forma gráfica (Figura 8) la tendencia en la distribución de los costos variables y fijos y su efecto en la rentabilidad operativa de las Pymes.

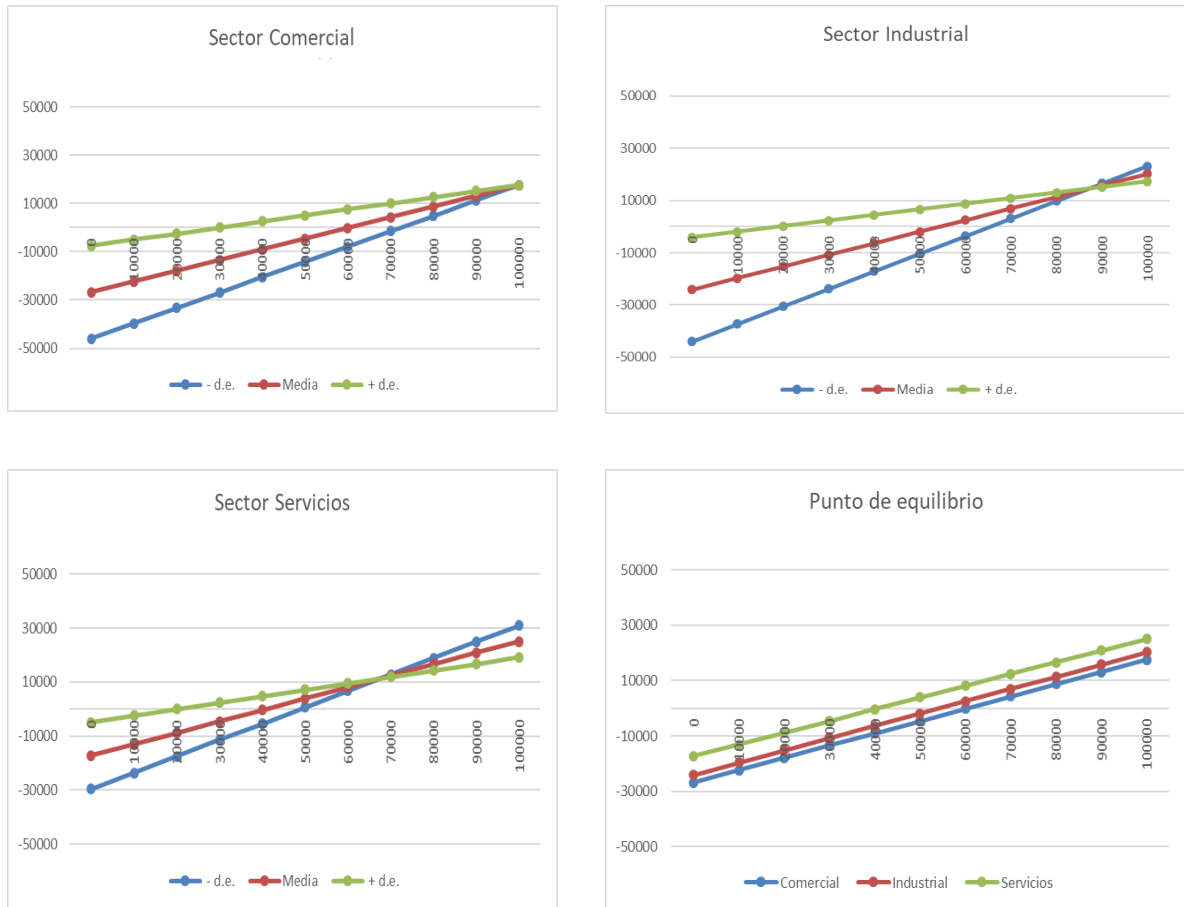


Figura 8. Utilidad de operación

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Con este criterio, se observa que una vez generada una escala de ventas o margen de ventas que va de cero hasta cien mil como puntos de referencia y por otro lado el costo variable -tomando en cuenta que, si las ventas suben, el costo variable también lo hace- se genera el rango en el que puede variar el punto de equilibrio para cada sector, así como el nivel de ventas que hace indiferente la estructura de costos.

Además, observando el valor mínimo esperado (-d.e.) y el valor máximo esperado (+d.e.) se evidencia que el punto de equilibrio puede ser distinto dependiendo de la estructura de costos.

De ahí que, analizando el cuadro comparativo de los puntos de equilibrio por sectores, se nota que las Pymes del sector de servicios son las que más identifican los costos variables, por lo tanto, las identificaciones de sus puntos de equilibrio también vienen a ser más reales. Seguidas de las Pymes industriales y comerciales.

Es necesario reiterar o concluir que de la muestra analizada y aplicando la estadística descriptiva, existe la tendencia a la falta de identificación de los costos variables,

cargándose automáticamente a los costos fijos, por lo que los cálculos de punto de equilibrio en muchos casos pueden volverse irreales, dejando una brecha o un rango muy amplio que resolverlo técnicamente en las Pymes ecuatorianas para que se pueda mejorar los procesos contables y exista una adecuada gestión de costos y la toma de decisiones sea fructífera para el futuro de las Pymes en nuestro país.

CONCLUSIONES

Luego de haber realizado el análisis de una muestra de cien Pymes ecuatorianas de diferente naturaleza, se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- ✓ Conocer la base teórica de la gestión de costos, garantiza su aplicabilidad en los procesos contables de las Pymes. Los métodos de costeo han evolucionado con el pasar del tiempo, pero se debe señalar que siguen manteniendo su naturaleza y objetivo que es el de precisar cuál es el costo real de generación de un servicio que hace posible fundamentar la toma de decisiones de una empresa, en este caso de las Pymes.
- ✓ La mayoría de las Pymes utilizan métodos de costeo para el análisis contable, pero es alarmante observar que existe un porcentaje (14%) que no lo hacen, a sabiendas que las operaciones contables se vuelven más complejas cada día. Se puede entender esta realidad por el hecho de que algunas Pymes, no son lo suficientemente solventes como para erogar un rubro significativo para este fin, que resulta imprescindible para el éxito financiero de toda empresa. Hay que destacar también que, la mayoría de las Pymes ecuatorianas si identifican fortalezas y debilidades en cuanto a la aplicación de métodos de costeo; pero lo negativo es que no están tomando como política empresarial los correctivos adecuados para superar sus debilidades ni potenciar sus fortalezas.
- ✓ Del análisis de los factores planteados, se puede determinar que las tendencias identificadas en las Pymes ecuatorianas, se aprecian rangos muy amplios, volviendo impredecible el nivel de competitividad de las empresas.
- ✓ Se aprecia también tendencias positivas o identificadas como fortalezas, estas son: análisis de costos por productos, análisis de rentabilidad, y análisis del punto de equilibrio. Estos factores siendo importantes, son menos influyentes que los identificados como negativos o debilidades encontradas. Cabe anotar también que las empresas que han utilizado el método de costeo por órdenes de producción son las que han marcado esta tendencia al identificar los factores descritos.

RECOMENDACIONES

Luego de establecer las conclusiones, se puede realizar las siguientes recomendaciones en procura de mejorar el estado situacional, mediante una adecuada aplicación de métodos de costeo para fortalecer la gestión de costos en las Pymes ecuatorianas:

- ✓ La mayoría de las empresas que quieran mantener un alto nivel de competitividad, deberían tomar el mantenimiento de la información contable, no como un gasto, sino como una inversión. Todas las empresas deberían utilizar un método de costeo, que haga posible saber con precisión la tendencia de su empresa, factor oportuno, objetivo y relevante para lograr resultados económicos favorables. Las Pymes que aún no utilizan métodos de costeo para el análisis contable, a pesar de sus limitaciones de patrimonio, deberían contratar un asesor contable para que lleve balances permanentes y evitar inconvenientes en la gestión de costos, lo que puede llevar incluso al quiebre de la empresa.
- ✓ Establecer para cada una de las Pymes una línea base técnica, en función de un análisis serio de fortalezas y debilidades en donde se tome en cuenta los factores que implican una adecuada gestión de costos.
- ✓ Las Pymes, deben tomar en cuenta los tres factores básicos para su análisis: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación; independientemente del tipo de método de costeo que utilice para gestionar sus costos. Solo la identificación plena de los factores de manera integral y de manera técnica, ayudaran a mantener una adecuada gestión de costos.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, J. (2013). La administración del costo de producción en las Pymes Industriales. *Revista In Vestigium Ire*, 26-36.
- Artieta, C. (2015). Análisis de los sistemas de costos como herramientas estratégicas de gestión en las pequeñas y medianas empresas. *Publicando*, 90 - 115.
- Caballero, F. (2015). *Materias primas en los mercados financieros*. Obtenido de <http://economipedia.com/definiciones/materia-prima.html>
- Cabrera, E. (2012). *Implementación de un sistema de contabilidad de costos y su incidencia en la presentación de estados financieros*. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Castellanos, O. (2011). *Análisis de tendencias de: la información hacia la innovación*. Bogotá: UNC.
- Cevallos, M. (2016). *Competitividad y costos*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Chamba, G. (26 de Enero de 2012). *Contabilidad de mano de obra*. Obtenido de http://www.mailxmail.com/contabilidad-mano-obra-costos_h
- Chambergo, A. (2009). *Punto de equilibrio*. Lima: UAP.
- Contreras, A. (2009). Análisis de métodos de cálculo de costos en la producción. *Visión Gerencial*, 227 - 242.
- Duque, J. (24 de Noviembre de 2016). *Análisis vertical o estático*. Obtenido de <https://www.abcfinanzas.com/administracion-financiera/analisis-financiero/que-es-un-analisis-vertical-o-estatico>
- Enriquez, C. (2015). *En América Latina el 99% de empresas son Pymes*. Obtenido de Revista Lideres: <http://www.revistalideres.ec/lideres/america-latina-cifras-empresas-pymes.html>
- Euceda, O. (12 de 08 de 2012). *Contabilidad de Costos*. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos31/costeo-abc/costeo-abc.shtml#defin>
- Gómez, G. (2012). *Análisis vertical y horizontal de los estados financieros*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/analisis-vertical-y-horizontal-de-los-estados-financieros/>
- Gómez, O. (2012). Costo, volumen, precio y utilidad: dinámica de desempeño financiero industria confecciones infantiles. *Cuadernos administrativos*, 55- 65.
- Hargadon, B. (2001). *Contabilidad de costos*. Norma.
- Jiambalvo, J. (2003). *Contabilidad administrativa*. México: Limusa.
- Lavalpe, A. (2008). *Los sistemas de costos y la contabilidad de gestión: pasado, presente y futuro*.

- Mallo, C. (2000). *Contabilidad de costos y estratégica de gestión*. Prentice - Hall.
- Mayes, T. (2009). *Análisis financiero*. Cengage Learning Editores.
- Melean, M. y. (2009). Gestión estratégica de costos en la industria avícola. *Negotium*, 37 - 60.
- Meza, V. (2013). *La gestión estratégica de costos en la rentabilidad de las empresas*. Lima: Veritas.
- Molina, O. (2004). Análisis y gestión estratégica de costos. *Visión Gerencial*, 16 -23.
- Morocho, A. (2011). *Diseño e implementación de un sistema de contabilidad de costos por órdenes de producción en la empresa "Metal Industrias Morocho*. Loja: UTPL.
- Moryllo, M. (2012). *Control y contabilización de las actividades relacionadas con los costos indirectos de fabricación*. Obtenido de www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16770/1/C_Costl_UII_T5.pdf
- Neuner, J. (1990). *Contabilidad de costos*. México.
- Otolora, J. (2016). Sistemas de gestión de costos en las cooperativas de ahorro y crédito de Barranquilla. *Cuadernos de Contabilidad*, 349 - 345.
- Pineda, E. (2016). *Diseño de un sistema de costos para Pymes*.
- Ralph, P. (1994). *Manual de contabilidad de costos*. McGraw.Hill.
- Rincon, H. (2005). Contabilidad de costos y de gestión de la industria farmacéutica Venezolana. *Gerencia*, 267 - 287.
- Rodriguez, L. (2009). *Contabilidad para no contadores*. Madrid: Universidad de Salamanca.
- Santos, S. (2014). *Propuesta de un sistema de contabilidad de costo por órdenes de producción y su impacto en las finanzas en la empresa manufacturera INSUDECOR Cía. Ltda*. Loja: UTPL.
- Torres, A. (2010). *Contabilidad de costos*. México: McGraw Hill.
- Vaquiroy, J. (7 de Mayo de 2015). *Punto de equilibrio*. Obtenido de <https://www.pymesfuturo.com/puntodeequilibrio.htm>
- Wayne, L. (2016). *Contabilidad para no contadores*. ECOE.

ANEXOS

Anexo1: Identificación y tipo de métodos de costeo en las Pymes ecuatorianas

Nº	PYMES	¿Identifica los tipos de costeo?	MÉTODOS DE COSTEO		
			POR PROCESO	POR ORDEN DE PRODUCCIÓN	POR ACTIVIDADES
1	D Zoo	Si	3		
2	Moblime	Si	3		
3	Extractora Río Coca	Si			1
4	Constructora Pazán Medina Cía. Ltda.	Si		2	
5	Cerart Cía. Ltda.	Si			
6	Siexpal S. A.	Si	3		
7	Creaciones Kristty	Si		2	
8	Café Sánchez	Si			1
9	Arte Mueble	Si	3		
10	Cromo y Níquel del Ecuador Cía. Ltda.	Si		2	
11	Crea Estilo Muebles	Si		2	
12	Confecciones Manolo `s	Si		2	
13	Fabril Fame S. A.	Si	3		
14	Diario Centinela Cía. Ltda.	No			
15	Alimenhunt Cía. Ltda.	No			
16	Reeencauchadora internacional	Si			1
17	Panadería y Pastelería Santa Elena	Si			1
18	Panadería Mister Pan	Si			1
19	Calicalza	Si			1
20	Arroz Luzuriaga	Si		2	
21	Ricosa	No			
22	Multiprom	Si	3		
23	Adonis	Si		2	
24	Lácteos Velchi	Si		2	
25	Hormigones Moreno Cía. Ltda.	Si		2	
26	Prefabricados del Austro	Si			1
27	Chaguijarza S. A.	No			
28	Debco	Si	3		
29	Hielomar	Si		2	
30	La Carreta	Si		2	
31	Concarre	Si	3		
32	Avícola Melissa	Si	3		
33	Medias Milenium	Si			1
34	Mirrorteck Industries S. A.	Si		2	
35	Joyería Guillermo Vázquez S. A.	Si			

36	Maxiplas	Si	3		
37	Gaos Muebles	Si		2	
38	Silos Biza	Si			1
39	Alimentos Balanceados	Si	3		
40	Jean Star	Si		2	
41	Fapecafes	Si		2	
42	Panadería La Fragua	Si		2	
43	El Porvenir	Si	3		
44	Suam Malatería y Publicidad	No			
45	Panadería y Pastelería La Bashell	No			
46	Avícola La Concepción	Si			1
47	Ecuakimipol S. A.	Si			1
48	Pollos de engorde Ciudad de Cumandá	Si			1
49	Sundae Fashion	Si		2	
50	Granola Belén	Si		2	
51	Prefabricados Técnicos RC	Si	3		
52	Diserval	Si	3		
53	Pastelería La Colmena	Si			1
54	Almacén Agropecuario El Campo	Si		2	
55	Multipublicidad Service Cia. Ltda.	Si			
56	Fervieqt S. A.	Si	3		
57	Juan Álvarez Cia. Ltda.	Si		2	
58	Recrea Muebles Cia. Ltda.	Si			1
59	Novillo & Novillo Cia. Ltda.	Si	3		
60	Empresa Pública para el Desarrollo Pecuario	Si		2	
61	Spiga Pan	Si		2	
62	Textil Janeth Deportes	Si		2	
63	Mecatech	Si	3		
64	Roma Pizzeria	No			
65	Clasic Mueble	No			
66	Forest Products del Ecuador S. A.	Si			1
67	Indumeca Plast Fort	Si			1
68	Explocen C. A.	Si			1

69	El K-Cho	Si			1
70	Metal Romasa Muebles	Si		2	
71	Inklersa	No			
72	Aerostarsabco S. A.	Si	3		
73	Burgués Cia. Ltda.	Si		2	
74	Agropecuaria de Comercio Alto Litoral Orense S. A	Si		2	
75	Fábrica de Bloques Ricaurte	Si		2	
76	Kindermoda	Si			1
77	Agronacui S. A.	No			
78	Panadería Jenataye	Si	3		
79	Bloquera La Pista	Si		2	
80	Inplasban S. A.	Si		2	
81	Gonzanamálac Cia. Ltda.	Si	3		
82	Panadería y Pastelería San Vicente	Si	3		
83	Asoprocsi	Si			1
84	Calzado Best Classic Colection Cia. Ltda.	Si		2	
85	Sociedad Minera El Ventilador	Si			
86	Galvánica Cia. Ltda.	Si	3		
87	Davmotor Cia. Ltda.	Si		2	
88	Empresa High Level Fashion	Si			1
89	Ranario Milton Merino Araujo	Si	3		
90	Skillsphe S.R.L.	Si		2	
91	Pardus Lab	Si		2	
92	Fibroacero S.A.	Si		2	
93	Agroklinge	Si	3		
94	Mundo Industrial	No			
95	Ferrometales Zaldumbide S. A.	No			
96	Nowall Muebles	Si			1
97	Soya`s AW	Si			1
98	Dicomahi S. A.	Si			1
99	Liberlac Cia. Ltda.	Si		2	
100	Exportadora de Sombreros Avila	Si		2	

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Anexo 2: Características generales de las Pymes ecuatorianas

Nº	PYME	Tipo de empresa	¿Posee antecedentes institucionales?	¿Tiene identidad institucional?	¿Cuenta con estructura funcional?
1	D Zoo	Unipersonal	Si	Si	Si
2	Moblime	Unipersonal	Si	Si	No
3	Extratora Río Coca	Unipersonal	Si	Si	No
4	Constructora Pazán Medina Cía. Ltda.	Compañía	Si	Si	No
5	Cerart Cía. Ltda.	Compañía	Si	Si	No
6	Siexpal S. A.	Compañía	Si	Si	Si
7	Creaciones Kristty	Unipersonal	Si	Si	Si
8	Café Sánchez	Unipersonal	Si	Si	Si
9	Arte Mueble	Unipersonal	Si	Si	Si
10	Cromo y Níquel del Ecuador Cía. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
11	Crea Estilo Muebles	Unipersonal	Si	Si	Si
12	Confecciones Manolo`s	Unipersonal	Si	Si	Si
13	Fabril Fame S. A.	Compañía	Si	Si	Si
14	Diario Centinela Cía. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
15	Alimenhunt Cía. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
16	Reeencauchadora internacional	Unipersonal	Si	Si	No
17	Panadería y Pastelería Santa Elena	Unipersonal	Si	Si	Si
18	Panadería Mister Pan	Unipersonal	Si	Si	Si
19	Calicalza	Unipersonal	Si	Si	Si
20	Arroz Luzuriaga	Unipersonal	Si	Si	No
21	Ricosa	Unipersonal	Si	Si	Si
22	Multiprom	Unipersonal	Si	Si	Si
23	Adonis	Unipersonal	Si	Si	Si
24	Lácteos Velchi	Unipersonal	Si	Si	Si
25	Hormigones Moreno Cía. Ltda.	Compañía	Si	Si	No
26	Prefabricados del Austro	Unipersonal	Si	Si	Si
27	Chaguilarza S. A.	Compañía	Si	Si	No
28	Debco	Unipersonal	Si	Si	Si
29	Hielomar	Unipersonal	Si	Si	Si
30	La Carreta	Unipersonal	Si	Si	Si
31	Concarre	Unipersonal	Si	Si	Si
32	Avícola Melissa	Unipersonal	Si	Si	No
33	Medias Milenium	Unipersonal	Si	Si	No
34	Mirrorteck Industries S. A.	Compañía	Si	Si	No

35	Joyería Guillermo Vázquez S. A.	Compañía	Si	Si	No
36	Maxiplas	Unipersonal	Si	Si	Si
37	Gaos Muebles	Unipersonal	Si	Si	Si
38	Silos Biza	Unipersonal	Si	Si	Si
39	Alimentos Balanceados	Unipersonal	Si	Si	Si
40	Jean Star	Unipersonal	Si	Si	Si
41	Fapecafes	Unipersonal	Si	Si	Si
42	Panadería La Fragua	Unipersonal	Si	Si	Si
43	El Porvenir	Unipersonal	Si	Si	Si
44	Suam Malatería y Publicidad	Unipersonal	Si	Si	Si
45	Panadería y Pastelería La Bashell	Unipersonal	Si	Si	Si
46	Avícola La Concepción	Unipersonal	Si	Si	No
47	Ecuakimipol S. A.	Compañía	Si	Si	Si
48	Pollos de engorde Ciudad de Cumandá	Unipersonal	Si	Si	Si
49	Sundae Fashion	Unipersonal	Si	Si	Si
50	Granola Belén	Unipersonal	Si	Si	Si
50	Granola Belén	Unipersonal	Si	Si	Si
51	Prefabricados Técnicos RC	Unipersonal	Si	Si	Si
52	Diserval	Unipersonal	Si	Si	Si
53	Pastelería La Colmena	Unipersonal	Si	Si	No
54	Almacén Agropecuario El Campo	Unipersonal	Si	Si	Si
55	Multipublicidad Service Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	No
56	Fervieqt S. A.	Compañía	Si	Si	Si
57	Juan Álvarez Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
58	Recrea Muebles Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
59	Novillo & Novillo Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
60	Empresa Pública para el Desarrollo Pecuario	Unipersonal	Si	Si	No
61	Spiga Pan	Unipersonal	Si	Si	No
62	Textil Janeth Deportes	Unipersonal	Si	Si	No
63	Mecatech	Unipersonal	Si	Si	No
64	Roma Pizzeria	Unipersonal	Si	Si	Si
65	Clasic Mueble	Unipersonal	Si	Si	Si
66	Forest Products del	Compañía	Si	Si	Si

	Ecuador S. A.				
67	Indumeca Plast Fort	Unipersonal	Si	Si	Si
68	Explocen C. A.	Compañía	Si	Si	Si
69	El K-Cho	Unipersonal	Si	Si	Si
70	Metal Romasa Muebles	Unipersonal	Si	Si	Si
71	Inklersa	Unipersonal	Si	Si	Si
72	Aerostarsabco S. A.	Compañía	Si	Si	Si
73	Burgués Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
74	Agropecuaria de Comercio Alto Litoral Orense S. A	Compañía	Si	Si	Si
75	Fábrica de Bloques Ricaurte	Unipersonal	Si	Si	Si
76	Kindermoda	Unipersonal	Si	Si	No
77	Agronacui S. A.	Compañía	Si	Si	Si
78	Panadería Jenataye	Unipersonal	Si	Si	Si
79	Bloquera La Pista	Unipersonal	Si	Si	Si
80	Inplasban S. A.	Compañía	Si	Si	No
81	Gonzanamálac Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
82	Panadería y Pastelería San Vicente	Unipersonal	Si	Si	Si
83	Asoprocsi	Unipersonal	Si	Si	Si
84	Calzado Best Classic Colecttion Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
85	Sociedad Minera El Ventilador	Unipersonal	Si	Si	Si
86	Galvánica Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
87	Davmotor Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
88	Empresa High Level Fashion	Unipersonal	Si	Si	Si
89	Ranario Milton Merino Araujo	Unipersonal	Si	Si	Si
90	Skillsphe S.R.L.	Unipersonal	Si	Si	Si
91	Pardus Lab	Unipersonal	Si	Si	Si
92	Fibroacero S.A.	Compañía	Si	Si	Si
93	Agroklinge	Unipersonal	Si	Si	Si
94	Mundo Industrial	Unipersonal	Si	Si	Si
95	Ferrometales Zaldumbide S. A.	Compañía	Si	Si	Si
96	Nowall Muebles	Unipersonal	Si	Si	Si
97	Soya`s AW	Unipersonal	Si	Si	No
98	Dicomahi S. A.	Compañía	Si	Si	Si
99	Liberlac Cia. Ltda.	Compañía	Si	Si	Si
100	Exportadora de Sombreros Ávila	Unipersonal	Si	Si	Si

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Anexo 3: Niveles de competitividad de las Pymes ecuatorianas

Nº	PYMES	¿Identifica sus competidores?	NIVELES DE COMPETITIVIDAD		
			ALTA	MEDIA	BAJA
			> 10	5 a 9	1 a 4
1	D Zoo	Si			0
2	Moblime	Si			0
3	Extractora Río Coca	Si			0
4	Constructora Pazán Medina Cía. Ltda.	Si			0
5	Cerart Cía. Ltda.	Si			0
6	Siexpal S. A.	Si			0
7	Creaciones Kristty	Si		1	
8	Café Sánchez	Si			0
9	Arte Mueble	Si			0
10	Cromo y Níquel del Ecuador Cía. Ltda.	Si	2		
11	Crea Estilo Muebles	Si			0
12	Confecciones Manolo `s	Si			0
13	Fabril Fame S. A.	Si		1	
14	Diario Centinela Cía. Ltda.	No			
15	Alimenhunt Cía. Ltda.	Si		1	
16	Reencauchadora internacional	No			
17	Panadería y Pastelería Santa Elena	Si			0
18	Panadería Mister Pan	Si			0
19	Calicalza	Si			0
20	Arroz Luzuriaga	Si		1	
21	Ricosa	Si			0
22	Multiprom	Si			0
23	Adonis	Si			0
24	Lácteos Velchi	Si			0
25	Hormigones Moreno Cía. Ltda.	Si			0
26	Prefabricados del Austro	Si			0
27	Chaguilarza S. A.	Si			0
28	Debco	No			
29	Hielomar	Si			0
30	La Carreta	No			
31	Concarre	Si			0
32	Avícola Melissa	Si			0
33	Medias Milenium	Si			0
34	Mirrorteck Industries S. A.	Si			0
35	Joyería Guillermo Vázquez S. A.	Si			0
36	Maxiplas	Si			0
37	Gaos Muebles	Si		1	
38	Silos Biza	Si			0
39	Alimentos Balanceados	Si			0
40	Jean Star	Si	2		
41	Fapecafes	Si			0
42	Panadería La Fragua	Si			0
43	El Porvenir	Si		1	
44	Suam Malatería y Publicidad	No			
45	Panadería y Pastelería La Bashell	Si		1	
46	Avícola La Concepción	No			

47	Ecuakimipol S. A.	Si			0
48	Pollos de engorde Ciudad de Cumandá	Si			0
49	Sundae Fashion	Si			0
50	Granola Belén	Si		1	
51	Prefabricados Técnicos RC	SI			0
52	Diserval	Si			0
53	Pastelería La Colmena	Si			0
54	Almacén Agropecuario El Campo	Si			0
55	Multipublicidad Service Cia. Ltda.	Si			0
56	Fervieqt S. A.	Si			0
57	Juan Álvarez Cia. Ltda.	Si		1	
58	Recrea Muebles Cia. Ltda.	Si			0
59	Novillo & Novillo Cia. Ltda.	Si			0
60	Empresa Pública para el Desarrollo Pecuario	Si	2		
61	Spiga Pan	Si			0
62	Textil Janeth Deportes	Si			0
63	Mecatech	Si		1	
64	Roma Pizzeria	No			
65	Clasic Mueble	Si		1	
66	Forest Products del Ecuador S. A.	No			
67	Indumeca Plast Fort	Si			0
68	Explocen C. A.	Si			0
69	El K-Cho	Si			0
70	Metal Romasa Muebles	Si		1	
71	Inklersa	Si			0
72	Aerostarsabco S. A.	Si			0
73	Burgués Cia. Ltda.	Si			0
74	Agropecuaria de Comercio Alto Litoral Orense S. A	Si			0
75	Fábrica de Bloques Ricaurte	Si			0
76	Kindermoda	Si			0
77	Agronacui S. A.	Si			0
78	Panadería Jenataye	No			
79	Bloquera La Pista	Si			0
80	Inplasban S. A.	No			
81	Gonzanamálac Cia. Ltda.	SI			0
82	Panadería y Pastelería San Vicente	Si			0
83	Asoprocsi	Si			0
84	Calzado Best Classic Colection Cia. Ltda.	Si			0
85	Sociedad Minera El Ventilador	Si			0
86	Galvánica Cia. Ltda.	Si			0
87	Davmotor Cia. Ltda.	Si		1	
88	Empresa High Level Fashion	Si			0
89	Ranario Milton Merino Araujo	Si			0
90	Skillsphe S.R.L.	Si	2		
91	Pardus Lab	Si			0
92	Fibroacero S.A.	Si			0
93	Agroklinge	Si		1	
94	Mundo Industrial	No			

95	Ferrometales Zaldumbide S. A.	Si		1	
96	Nowall Muebles	No			
97	Soya`s AW	Si			0
98	Dicomahi S. A.	Si			0
99	Liberlac Cia. Ltda.	Si			0
100	Exportadora de Sombreros Ávila	Si		1	

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Anexo 4: Identificación de fortalezas y debilidades de las Pymes ecuatorianas

Nº	PYME	Identifica FORTALEZAS en los costos de producción	Identifica DEBILIDADES en los costos de producción
1	D Zoo	1	1
2	Moblime	1	1
3	Extractorora Río Coca	0	1
4	Constructora Pazán Medina Cía. Ltda.	0	1
5	Cerart Cía. Ltda.	0	1
6	Siexpal S. A.	0	0
7	Creaciones Kristty	0	1
8	Café Sánchez	1	0
9	Arte Mueble	1	1
10	Cromo y Níquel del Ecuador Cía. Ltda.	0	1
11	Crea Estilo Muebles	1	1
12	Confecciones Manolo `s	1	1
13	Fabril Fame S. A.	1	1
14	Diario Centinela Cía. Ltda.	0	0
15	Alimenhunt Cía. Ltda.	0	0
16	Reeencauchadora internacional	0	1
17	Panadería y Pastelería Santa Elena	1	0
18	Panadería Mister Pan	1	0
19	Calicalza	1	0
20	Arroz Luzuriaga	0	1
21	Ricosa	0	0
22	Multiprom	0	0
23	Adonis	1	0
24	Lácteos Velchi	0	0
25	Hormigones Moreno Cía. Ltda.	0	1
26	Prefabricados del Austro	0	1
27	Chaguilarza S. A.	0	0
28	Debco	1	0
29	Hielomar	0	0
30	La Carreta	1	1
31	Concarre	1	1
32	Avícola Melissa	1	1
33	Medias Milenium	0	1
34	Mirrorteck Industries S. A.	0	1
35	Joyería Guillermo Vázquez S. A.	0	1
36	Maxiplas	0	0
37	Gaos Muebles	0	1
38	Silos Biza	1	0
39	Alimentos Balanceados	1	1
40	Jean Star	0	1
41	Fapecafes	1	1
42	Panadería La Fragua	1	1

43	El Porvenir	1	1
44	Suam Malatería y Publicidad	0	0
45	Panadería y Pastelería La Bashell	0	0
46	Avícola La Concepción	0	1
47	Ecuakimipol S. A.	1	0
48	Pollos de engorde Ciudad de Cumandá	1	0
49	Sundae Fashion	1	0
50	Granola Belén	0	1
51	Prefabricados Técnicos RC	1	1
52	Diserval	1	1
53	Pastelería La Colmena	0	1
54	Almacén Agropecuario El Campo	0	1
55	Multipublicidad Service Cia. Ltda.	0	1
56	Fervieqt S. A.	0	0
57	Juan Álvarez Cia. Ltda.	0	1
58	Recrea Muebles Cia. Ltda.	1	0
59	Novillo & Novillo Cia. Ltda.	1	1
60	Empresa Pública para el Desarrollo Pecuario	0	1
61	Spiga Pan	1	1
62	Textil Janeth Deportes	1	1
63	Mecatech	1	1
64	Roma Pizzeria	0	0
65	Clasic Mueble	0	0
66	Forest Products del Ecuador S. A.	0	1
67	Indumeca Plast Fort	1	0
68	Explocen C. A.	1	0
69	El K-Cho	1	0
70	Metal Romasa Muebles	0	1
71	Inklersa	0	0
72	Aerostarsabco S. A.	0	0
73	Burgués Cia. Ltda.	1	0
74	Agropecuaria de Comercio Alto Litoral Orense S. A	0	0
75	Fábrica de Bloques Ricaurte	0	1
76	Kindermoda	0	1
77	Agronacui S. A.	0	0
78	Panadería Jenataye	1	1
79	Bloquera La Pista	0	0
80	Inplasban S. A.	1	1
81	Gonzanamálac Cia. Ltda.	1	1
82	Panadería y Pastelería San Vicente	1	1
83	Asoprocsi	0	1
84	Calzado Best Classic Colection Cia. Ltda.	0	1
85	Sociedad Minera El Ventilador	0	1
86	Galvánica Cia. Ltda.	0	0

87	Davmotor Cia. Ltda.	0	1
88	Empresa High Level Fashion	1	0
89	Ranario Milton Merino Araujo	1	1
90	Skillsphe S.R.L.	0	1
91	Pardus Lab	1	1
92	Fibroacero S.A.	1	1
93	Agroklinge	1	1
94	Mundo Industrial	0	0
95	Ferrometales Zaldumbide S. A.	0	0
96	Nowall Muebles	0	1
97	Soya`s AW	1	0
98	Dicomahi S. A.	1	0
99	Liberlac Cia. Ltda.	1	0
100	Exportadora de Sombreros Avila	0	1

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

Anexo 5: Datos para calcular los puntos de equilibrio

a. Datos para el simulador del sector comercial

Ventas	- d.e.	Media	+ d.e.
0	-46000	-26750	-7500
10000	-39640	-22315	-4990
20000	-33280	-17880	-2480
30000	-26920	-13445	30
40000	-20560	-9010	2540
50000	-14200	-4575	5050
60000	-7840	-140	7560
70000	-1480	4295	10070
80000	4880	8730	12580
90000	11240	13165	15090
100000	17600	17600	17600

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

b. Datos para el simulador del sector industrial

Ventas	- d.e.	Media	+ d.e.
0	-44000	-24060	-4110
10000	-37279	-19626	-1963
20000	-30558	-15192	184
30000	-23837	-10758	2331
40000	-17116	-6324	4478
50000	-10395	-1890	6625
60000	-3674	2544	8772
70000	3047	6978	10919
80000	9768	11412	13066
90000	16489	15846	15213
100000	23210	20280	17360

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

c. Datos para el simulador del sector de servicios

Ventas	- d.e.	Media	+ d.e.
0	-44000	-24060	-4110
10000	-37279	-19626	-1963
20000	-30558	-15192	184
30000	-23837	-10758	2331
40000	-17116	-6324	4478
50000	-10395	-1890	6625
60000	-3674	2544	8772
70000	3047	6978	10919
80000	9768	11412	13066
90000	16489	15846	15213
100000	23210	20280	17360

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora

d. Datos para el simulador comparativo de los tres sectores

Nivel Ventas	Comercial	Industrial	Servicios
0	-26750	-24060	-17250
10000	-22315	-19626	-13016
20000	-17880	-15192	-8782
30000	-13445	-10758	-4548
40000	-9010	-6324	-314
50000	-4575	-1890	3920
60000	-140	2544	8154
70000	4295	6978	12388
80000	8730	11412	16622
90000	13165	15846	20856
100000	17600	20280	25090

Fuente: Trabajos de fin de titulación de contabilidad y auditoría, UTPL

Elaborado por: La autora