

LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN COMO HERRAMIENTA GERENCIAL PARA LA TOMA
DE DECISIONES FINANCIERAS EN LAS PYME DE CONFECCIONES

CAROLINA ARTEAGA ORTIZ
YAZMÍN ALEXANDRA SALAZAR GUAPACHA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y MERCADEO
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
MEDELLÍN
2016

LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN COMO HERRAMIENTA GERENCIAL PARA LA TOMA
DE DECISIONES FINANCIERAS EN LAS PYME DE CONFECCIONES

CAROLINA ARTEAGA ORTIZ
YAZMÍN ALEXANDRA SALAZAR GUAPACHA

Trabajo de Grado para optar al título de Administrador Financiero

Asesor:

JULIÁN ALBERTO PATIÑO MURILLO

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER
FACULTAD DE ESTUDIOS EMPRESARIALES Y MERCADERO
PROGRAMA ADMINISTRACION FINANCIERA
MEDELLÍN

2016

Nota de aceptación

Firma del presidente del Jurado

Firma Jurado

Firma Jurado

Medellín, 11, 07, 2016

A nuestras familias, por quienes siempre hemos luchado para mejorar su calidad de vida; por su apoyo permanente y comprensión en todos los momentos de nuestras vidas.

A Dios, Todo Poderoso que nos ha iluminado a largo de nuestras vidas.

Agradecimientos

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Julián Alberto Patiño Murillo, asesor en la implementación de nuestro trabajo de grado por sus profesionales y oportunas recomendaciones.

La Institución Universitaria ESUMER, por habernos dado la oportunidad de lograr nuestra profesionalización. A las Directivas, Docentes, Evaluadores de la presente investigación, personal administrativo y a todos nuestros compañeros por haber compartido esta importante experiencia académica y personal.

A los empresarios que muy amablemente nos concedieron tan valiosa información para cumplir con nuestro objetivo de estudio.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	16
1. TEMA	19
2. IDEA	20
3. ANTECEDENTES	21
4. OBJETO DE ESTUDIO	22
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	23
5.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	27
5.2.1 Pregunta central	27
5.2.2 Preguntas subordinadas	27
6. OBJETIVOS	28
6.1 OBJETIVO GENERAL	28
6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	28
7. JUSTIFICACIÓN	29
8. ALCANCES	32
8.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL	32
9. MARCO REFERENCIAL	33
9.1 MARCO CONTEXTUAL	33
9.1.1 Las Pequeñas y Medianas Empresas-Pyme-	33
9.1.2 El panorama del sector textil-confección en Colombia	39
9.2 MARCO TEÓRICO	44
9.2.1 Aplicación del Punto de Equilibrio en la Toma de Decisiones	44
9.2.2 Toma de decisiones financieras	50
9.2.3 El costeo directo como ayuda para la gerencia	55
10. MARCO METODOLÓGICO	58
10.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	58
10.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	58
10.3 METODOLOGÍA	59
10.4 EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	59
10.4.1 Fuentes Primarias	59
10.4.2 Fuentes Secundarias	59
10.5 MUESTRA	59
10.5.1 POBLACIÓN	59
10.5.2 Muestra (n)	60
10.6 TÉCNICAS	61

10.7 INSTRUMENTOS	61
11. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN	64
11.1 EN FUENTE PRIMARIA: ENTREVISTAS	64
11.2 ANÁLISIS DE LAS FUENTES SECUNDARIAS	78
11.2.1 Generalidad	78
11.2.2 Supuestos en CVU	78
11.2.3 Factores: costos e ingresos	79
11.2.4 Términos relevantes del Modelo CVU	80
11.2.5 Punto de equilibrio	80
11.2.6 Relación Reciproca De Precios Costos Y Volumen	82
11.2.7 Discusión de resultados	84
11.3 ANÁLISIS GENERAL DE LOS HALLAZGOS	89
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	95
12.1 CONCLUSIONES	95
12.1.1 Verificación preguntas de investigación	95
12.1.2 Verificación objetivo general	96
12.2 RECOMENDACIONES	99
BIBLIOGRAFÍA	108
Apéndice. Antecedentes	111

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Participación de los elementos del costo directo en el sector textil-confección	41
Tabla 2. Tamaño de la cadena productiva fibras textil confección de Colombia	42
Tabla 3. Variables de análisis	64
Tabla 4. Participación de los Costos financieros imputados a la administración del inventario	75
Tabla 5. Estructura Costos	101
Tabla 6. Estructura Precios y Costos Directos	102
Tabla 7. Margen de Contribución Unitario (mc)	102
Tabla 8. Margen de Contribución Ponderado (MC)	103
Tabla 9. Punto de Equilibrio Unidades	104
Tabla 10. Punto de Equilibrio Unidades y Pesos	104
Tabla 11. Antecedentes	111

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico No 1. Participación PYME en el parque empresarial	34
Gráfico No 2. Localización geográfica de las PYME en Colombia	35
Gráfico No 3. Participación sectorial PYME	35
Gráfico No 4. Trayectoria de las PYME	36
Gráfico No 5. Obstáculos en la financiación de las PYME	37
Gráfico No 6. Agrupamientos industriales (clúster): <i>una herramienta institucional para la competitividad sostenida de la industria</i>	43
Gráfico No 7. Punto de Equilibrio: A modo de ejemplo	49
Gráfico No 8. Determinación de Punto de Equilibrio según las Pyme	89

GLOSARIO

Los siguientes términos fueron tomados del autor Polimeni, (2006)

ANÁLISIS DE REGRESIÓN: técnica estadística que puede emplearse para estimar la relación entre costo y producción.

APALANCAMIENTO FINANCIERO: relación de deuda total a activo total. Proporción de los activos totales que se ha financiado con préstamos.

APALANCAMIENTO OPERATIVO: grado en que se incurre en costos fijos al operar una empresa. El análisis del punto de equilibrio se utiliza para estimar el grado en que se emplea el apalancamiento operativo.

CENTRO DE COSTO: una parte lógica, identificable y homogénea de una actividad de negocios contra la cual pueden relacionarse los costos, en una forma práctica, con la responsabilidad de una sola persona.

COEFICIENTE DEL MARGEN DE CONTRIBUCIÓN: margen de contribución por unidad como un porcentaje del precio de venta.

CONTABILIDAD DE COSTOS: se relaciona principalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno, con el fin de ayudar a la gerencia en la planeación, el control y la toma de decisiones.

CONTABILIDAD FINANCIERA: contabilidad que se relaciona principalmente con los informes financieros para uso externo.

CONTABILIDAD GERENCIAL: proceso de identificación, medición, acumulación, análisis, preparación, interpretación y comunicación de la información financiera utilizada por la gerencia para planear, evaluar, controlar y asegurar la contabilización de los recursos de una organización. La contabilidad gerencial también comprende la preparación de informes financieros para grupos no administrativos, como accionistas, acreedores, entidades reguladoras y autoridades tributarias.

COSTEO DIRECTO: método de costeo en el cual sólo los costos que tienden a variar con el volumen de producción se cargan como costos del producto.

COSTEO ESTÁNDAR: método de costeo en el cual todos los costos asociados a los productos se basan en cifras estándares o predeterminadas.

COSTEO POR ABSORCIÓN: método de costeo en el cual todos los costos indirectos y directos de producción, incluidos los costos indirectos fijos de fabricación, se cargan a los costos del producto.

COSTEO POR ÓRDENES DE TRABAJO: método de acumulación y distribución de costos por órdenes de trabajo manufacturadas.

COSTEO POR OPERACIONES: método de costeo por órdenes de trabajo en el cual los costos se acumulan por estaciones de operación o de trabajo.

COSTEO POR PROCESOS: sistema de acumulación de costos del producto con respecto a un departamento, centro de costos o proceso, usado cuando un producto se manufactura mediante una producción masiva o un proceso continuo.

COSTEO POR PROMEDIO PONDERADO: método de costeo mediante el cual los costos del inventario inicial de trabajo en proceso se agregan a los costos corrientes del periodo y el total se divide por la producción equivalente para obtener los costos unitarios equivalentes.

COSTEO POR PROYECTOS: forma de costeo por órdenes de trabajo que se utiliza para contabilizar la construcción a largo plazo o los contratos de servicios.

COSTEO SEGÚN LOS PRIMEROS EN ENTRAR, PRIMEROS EN SALIR (PEPS): método de costeo según el cual las unidades en el inventario inicial se presentan separadamente de las unidades del periodo corriente. El supuesto es que las unidades de trabajo en proceso se terminan primero y antes de finalizar las unidades iniciadas este periodo.

COSTO ALTERNATIVO: el costo que se produciría en condiciones distintas a las actuales. Los cambios en las condiciones podrían incluir: el obtener una máquina con rendimiento más alto, un cambio de los métodos de mano de obra, la fabricación de una pieza que antes se compraba a terceros a sustitución de un material por otro.

COSTO CONTROLABLE: un costo que responde a la acción del supervisor. Tales costos están sujetos a control directo por él y en la contabilidad por responsabilidades son los únicos costos que se le cargan.

COSTO DE LA CALIDAD: costos asociados a la no conformidad con los estándares de la calidad. Consta de costos de prevención, de evaluación, del fracaso interno y del fracaso externo.

COSTO DE OPORTUNIDAD: el cambio en costo producido por una modificación en las condiciones o especificaciones, tal como el uso de una máquina con producción más elevada, un cambio en los métodos de mano de obra, etc.

COSTO DE REPOSICIÓN: el costo (a los precios corrientes en una localidad o mercado en particular) de sustituir una partida de propiedades, un grupo de activos, una partida consumida en el proceso de fabricación.

COSTO DEL INFORME DE PRODUCCIÓN: registro detallado de los movimientos de unidades y de los costos durante un periodo. Se divide en cuatro planes: 1) cantidades, 2) producción equivalente, 3) costos por contabilizar, y 4) costos contabilizados.

COSTO DIFERENCIAL: el aumento o disminución en el costo total o el cambio en partidas específicas de costo, que se produce por un cambio específico en las operaciones.

COSTO DIRECTO: cualquier costo de producción que es directamente identificable en el producto final.

COSTO FIJO: costo que no varía ante cambios en el nivel de producción.

COSTO "HUNDIDO": un costo histórico, de tipo fijo, producto de una decisión pasada que no puede ser objeto de revisión para recuperar dicho costo.

COSTO MARGINAL: un término que se relaciona normalmente con el costo directo y que comprende el material directo, la mano de obra directa y los gastos variables de fabricación y, usualmente, los gastos variables de venta y administración.

COSTO REAL: el costo real histórico, a diferencia de los costos predeterminados, tales como costos estimados o estándar. Los costos reales se relacionan, usualmente, con sistemas de costos por órdenes, menos frecuentemente con sistemas de costos por procesos y muy pocas veces con sistemas de costos por operaciones.

COSTOS ADMINISTRATIVOS: son los que se incurren en la dirección, el control y la operación de una compañía.

COSTOS COMUNES: aquellos costos incurridos en la elaboración simultánea de productos, aunque cada uno de los productos podría elaborarse en forma separada.

COSTOS CONJUNTOS: costos incurridos hasta el punto de un determinado proceso donde pueden identificarse los productos individuales.

COSTOS DE PRODUCTOS CONJUNTOS: factores de costos comunes compartidos por los productos conjuntos, los cuales se incurren antes de la separación en productos conjuntos individuales.

COSTOS DISCRECIONALES: costos que son opcionales y no necesarios para alcanzar un objetivo específico de la compañía. El término se usa a veces indistintamente con los términos "costos eludibles" y "costos aplazables".

COSTOS ESTÁNDARES: costos que esperan lograrse en determinado proceso de producción en condiciones normales.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN: todos los costos de manufactura diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa. (Los gastos de venta, generales y administrativos son costos del periodo y no se incluyen en los costos indirectos de fabricación).

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN APLICADOS: son los costos indirectos de fabricación que se aplican (o se asignan) a la producción a medida que se producen los artículos, mediante el uso de una tasa predeterminada.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN FIJOS: el total de los costos indirectos de fabricación que permanece constante dentro de un rango relevante de producción, independientemente de los niveles cambiantes de producción dentro de ese rango. Los costos indirectos de fabricación fijos por unidad variarán a diferentes niveles de producción.

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN VARIABLES: costos indirectos de fabricación que varían, en su totalidad, en proporción directa a la producción de unidades, pero que permanecen constantes por unidad. Cuanto mayor sea el conjunto de unidades producidas, más alto será el total de costos indirectos de fabricación variables.

ECONOMÍAS DE ESCALA: proceso mediante el cual los costos unitarios de producción disminuyen al aumentar la cantidad de unidades producidas.

ESTÁNDAR DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN: cantidad predeterminada de costos indirectos de fabricación, por hora, por ejemplo, que se aplicará en la producción de una unidad terminada.

ESTÁNDAR DE EFICIENCIA DE LA MANO DE OBRA DIRECTA: estándares de desempeño predeterminados en términos de las horas de mano de obra directa que se utilizarían en la producción de una unidad terminada.

ESTÁNDARES DE EFICIENCIA (CONSUMO) DE MATERIALES DIRECTOS: especificaciones predeterminadas de la cantidad de materiales directos que se utilizarían en la producción de una unidad terminada.

ESTÁNDARES DE PRECIO DE MATERIALES DIRECTOS: precios unitarios con los cuales podrían comprarse los materiales directos.

ESTÁNDARES DE PRECIO (TARIFA) DE LA MANO DE OBRA DIRECTA: tarifas salariales predeterminadas por hora.

GASTOS ADMINISTRATIVOS: gastos reconocidos sobre las actividades administrativas globales de una empresa.

MARGEN BRUTO: diferencia entre los ingresos totales y los costos de producción.

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN: ingreso total menos costos variables totales.

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN POR UNIDAD: precio de venta por unidad menos costo variable por unidad.

MARGEN DE SEGURIDAD: porcentaje máximo en el cual las ventas esperadas pueden disminuir y aún puede generarse una utilidad.

MARGEN DE UTILIDAD: diferencia entre el precio de venta y el costo de un producto.

MARGEN DE UTILIDAD SOBRE VENTAS: porcentaje que resulta de dividir la utilidad neta después de impuestos sobre las ventas.

MARGEN NETO: diferencia entre los ingresos totales y los costos y gastos incurridos en la operación de un negocio.

PUNTO DE EQUILIBRIO: punto, en términos de unidades o pesos, en el cual los costos totales son iguales al ingreso total, y la utilidad es cero.

SISTEMA DE COSTOS: un conjunto coordinado de procedimientos de contabilidad, diseñado para desarrollar la función de la contabilidad de costos. Básicamente los sistemas de costos son bien por órdenes o por proceso (por operaciones) y pueden utilizar tanto costos reales como costos estándar o una combinación de ambos.

TIEMPO DE PROCESAMIENTO: tiempo real que se trabaja en un producto.

TIEMPO DE PRODUCCIÓN: tiempo entre el inicio del proceso de producción para un producto y el tiempo en que está listo para enviarlo a un cliente.

TIEMPO SIN VALOR AGREGADO: este tiempo incluye el de inspección, de desplazamiento, de espera y de almacenamiento. También se conoce como tiempo perdido.

VARIACIÓN: diferencia que surge cuando los resultados reales no son iguales a los estándares, debido a factores externos o internos.

VARIACIÓN COMBINADA PRECIO-EFICIENCIA: variación del precio de los materiales directos por unidad, multiplicada por la diferencia entre la cantidad real comprada y la cantidad estándar permitida.

VARIACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LA MANO DE OBRA DIRECTA: diferencia entre las horas reales trabajadas de mano de obra directa y las horas estándares permitidas de mano de obra directa, multiplicada por la tarifa salarial estándar por hora de mano de obra directa.

VARIACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN: diferencia entre horas reales trabajadas de mano de obra directa y horas estándares permitidas de mano de obra directa, multiplicada por la tasa estándar de aplicación de los costos indirectos de fabricación variables.

VARIACIÓN DE LA EFICIENCIA DE LOS MATERIALES DIRECTOS: diferencia entre la cantidad real de materiales directos utilizados y la cantidad estándar permitida, multiplicada por el precio unitario estándar.

VARIACIÓN DEL COSTO: es la diferencia entre el costo real del trabajo realizado a la fecha y el costo presupuestado del trabajo realizado a la fecha.

VARIACIÓN DEL PRECIO DE LA MANO DE OBRA DIRECTA: diferencia entre el salario real y el salario estándar por hora de mano de obra directa, multiplicada por las horas reales trabajadas de mano de obra directa.

VARIACIÓN DEL PRECIO (GASTO) DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN: diferencia entre costos indirectos de fabricación reales y costos indirectos de fabricación presupuestado con base en las horas reales trabajadas de mano de obra directa.

VARIACIÓN DEL PRECIO DE LOS MATERIALES DIRECTOS: diferencia entre precio unitario real y precio unitario estándar de materiales directos comprados, multiplicada por la cantidad real comprada.

VARIACIÓN DEL PRESUPUESTO (CONTROLABLE): diferencia entre costos indirectos de fabricación reales y costos indirectos de fabricación presupuestados con base en las horas estándares permitidos de mano de obra directa.

VARIACIÓN DEL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN (DENOMINADOR O CAPACIDAD OCIOSA): diferencia entre el nivel de actividad que se usa en el denominador para establecer la tasa estándar de aplicación de los costos indirectos de fabricación fijos y las horas estándares permitidas de mano de obra directa, multiplicada por la tasa estándar de aplicación de los costos indirectos de fabricación fijos.

VARIACIÓN PURA DEL PRECIO DE LOS MATERIALES DIRECTOS: diferencia entre la variación del precio por unidad de los materiales directos y la cantidad estándar permitida. Polimeni, (2006).

Resumen

El sector manufacturero en general es altamente vulnerable y sensible a los movimientos o cambios de su estructura de costos, toda vez que ello afecta favorable o desfavorablemente su estructura financiera y sus niveles de rentabilidad.

Las Pyme, del sector de la confección, son conscientes de las diversas situaciones financieras que deben afrontar, y depende de las decisiones que tomen para el éxito o fracaso de las mismas, por esto es indispensable contar con herramientas financieras basadas en costos que les permitan optar por la decisión acertada, que garantice a la empresa la permanencia en el mercado, y, sobre todo, una rentabilidad adecuada en su operación comercial.

El adecuado empleo de métodos alternativos de costeo y herramientas fundamentales en la toma de decisiones se constituyen en las prioridades de toda Compañía; particularmente, y en respuesta a la estructura financiera de las Pyme, sus decisiones gerenciales en el área comercial, deben orientarse bajo las bondades que ofrecen conceptos como el Punto de Equilibrio, el Modelo de Costo-Volumen-Utilidad, con la intervención directa de los Costos Variables como los más relevantes de su costo total, metodología para dar solución a los problemas comunes en la toma de decisiones comerciales como la determinación de precios, su estructura comercial, estrategia de logística y distribución, y todas aquellas erogaciones inherentes a la gestión comercial.

Palabras Clave: Costo Volumen Utilidad, Decisiones Gerenciales, Decisiones Comerciales, Estructura Financiera, Punto de Equilibrio, Margen De Contribución.

Summary

The manufacturing sector as a whole is highly vulnerable and sensitive to movements or changes in its cost structure, since it favorably or unfavorably affect its financial structure and profitability levels. SMEs in the clothing sector are aware of the various financial situations they face, and depends on the choices they make to the success or failure of the same, so it is essential to have cost-based financial tools that allow them choose the right decision, to ensure the company's continued market and, especially, adequate profitability in its commercial operation.

Proper use of alternative costing methods and fundamental tools in making decisions constitute Company-wide priorities; particularly, in response to the financial structure of SMEs, their management decisions in the commercial area, should focus on the benefits offered by concepts such as balance point, the model cost-volume-profit, with the direct intervention of the Variable costs as the most important of its total cost methodology to solve common problems in making business decisions such as pricing, its commercial structure, logistics and distribution strategy, and all the expenses inherent in the commercial management .

Keywords: Cost Volume Profit, Managerial Decisions, Decisions Commercial, financial structure, balance point, contribution margin.

INTRODUCCIÓN

La calidad de las decisiones de las empresas, pequeñas o grandes, en términos de eficiencia y productividad, están en función directa del tipo de información disponible; por lo tanto, si se desea que una organización se desarrolle normalmente, esto es, con los niveles de productividad adecuados, debe contarse con un buen sistema de información, esto es, a mejor calidad de la información, se asegura una mejor decisión en cualquier área de la organización.

Dentro del modelo de toma de decisiones, la Contabilidad de Costos, denominada igualmente Contabilidad Administrativa, tributa para que la decisión sea mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posea. En toda organización diariamente se toman decisiones, unas son rutinarias, como contratar un nuevo empleado o un contratista externo; otras no lo son, como introducir o eliminar una línea de producto, o establecer las comisiones para la fuerza de ventas; todas requieren de una adecuada información.

En este orden de ideas, se constituye el propósito fundamental de la Contabilidad Administrativa, como aquel sistema encargado de proporcionar información financiera y contable referente a la entidad económica. De esta manera, la Contabilidad se relaciona con la medición, el registro y el reporte de información financiera a los diferentes grupos de interés que de una o otra forma inciden en su proceso administrativo u operativo. De estos grupos de usuarios, es la gerencia quien en forma permanente requiere información financiera actualizada y veraz, para planear y controlar las actividades de su negocio y también requieren tal información las personas ajenas o externas a la empresa, que proveen fondos o que tienen otros intereses, caso particular el Estado. En la medida que crecen las necesidades de estos usuarios, evolucionan los conceptos de la Contabilidad con el objetivo de satisfacer las necesidades de una sociedad exigente y cambiante.

Es, por lo tanto, de suma importancia que toda empresa, independiente de su tamaño, sector al que pertenezca y actividad que realice (para el caso que ocupa las Pyme del sector industrial, actividad textil y de confección), integren como negocio que son, un programa de administración eficaz que mejore sus rendimientos productivos y haga eficiente sus operaciones de trabajo; lo que sólo puede lograrse a partir de un eficiente sistema de información financiero y contable sobre el cual reposen y se garanticen las mejores decisiones en todos los niveles de la

organización (en este caso, las decisiones asociadas a la gestión financiera para toma de decisiones especialmente en el área comercial).

De las diferentes herramientas que provee la Contabilidad Administrativa o de Costos, a parte de su fácil manejo y aplicación y que provee de información importante a la toma de decisiones, es El punto de Equilibrio, Punto muerto o Umbral de Rentabilidad. Esta se aplica en la mayoría de las empresas y es útil para cuantificar el volumen mínimo a lograr (ventas y producción), para alcanzar un punto de rentabilidad (utilidad) deseada, a partir de aquellas unidades adicionales sobre dicho Punto de Equilibrio.

Una de las prioridades de la alta dirección, en el área comercial, es precisamente la determinación del costo del producto, preocupación elemental en todo sistema de costos, especialmente a través de la aplicación del Costeo Directo o Variable, por ofrecer mejor información, ya que por dicho método se permite la separación entre los costos fijos y variables, dado que estos últimos serán los únicos repercutibles al producto, es decir, los costos fijos se aplican a los costos del período. Este cálculo y la comparación entre el costo unitario variable y el precio de venta, permiten conocer el margen unitario variable por producto y la contribución que cada producto tiene en la cobertura de los costos fijos, a partir de los cuales se logran los niveles de utilidad esperados o proyectados.

El uso del Costeo Directo o Variable ha tomado fuerza en los últimos años por ser más adecuado a las necesidades de la administración con respecto a la planeación, el control y la toma de decisiones. Puesto que la utilidad bajo el Costeo Directo se mueve en la misma dirección en que se mueve el volumen de ventas, los estados de operación pueden ser más fácilmente entendidos por la administración general, por los ejecutivos de mercadeo y producción así como por los diferentes supervisores de departamentos. El costeo directo es útil en la evaluación de la ejecución y suministra información oportuna para realizar importantes análisis de la relación Costo-Volumen-Utilidad, CVU. Tema del cual se ocupa el presente estudio. El análisis CVU proporciona una visión financiera panorámica del proceso de planeación. Dicho Modelo está constituido sobre la simplificación de los supuestos con respecto al comportamiento de los costos.

Para efectos metodológicos, el estudio consta de nueve (9) capítulos: los seis iniciales hacen referencia a los elementos del proyecto de investigación donde se define la problemática, sus objetivos, y el diseño metodológico que hace hincapié en el tipo de estudio Cualitativo y Descriptivo, al igual, expone la metodología mediante la cual se recolecta la información que se llevó a cabo a través de fuente primaria, interna en las Pyme del sector confección, y de tipo externa proveniente de estudios afines al tratado.

El capítulo 8 y 9 hacen referencia a la recolección y análisis de la información en las fuentes mencionadas, para culminar con su análisis, confrontación de la problemática o pregunta de investigación, sus objetivos y su validación.

Una vez recolectada la información tanto por fuente primaria como secundaria se logró establecer que la combinación de los modelos o sistemas de costos que implementan las Pyme tomadas en la muestra, tanto por Costeo Directo como por Absorción, se han convertido en una importante y sana estrategia; por lo tanto, el modelo actual de estas empresas responde con flexibilidad a los permanentes cambios de precios de cualquiera de las variables que lo determinan; por ello el modelo debe variar automáticamente sus premisas y supuestos (especialmente cuando se proyecta a largo plazo).

A nivel de recomendaciones, es pertinente que las Pyme en general, direccionen su actual modelo de costeo, tanto por el Costeo Directo o Variable como por Absorción, considerando el cálculo de su Margen de Contribución en forma Ponderada (MC), y no individual (mc) como lo vienen haciendo, es decir, considerar la mezcla de productos, toda vez que ellas cuentan con estructuras de precios, costos directos y participación de ventas diferentes; por lo tanto no se podría tomar decisiones a través de la marginalidad en la contribución unitaria (mc).

1. TEMA

El área del conocimiento que se aborda corresponde a la *Contabilidad de Costos* (se le llama también *Costes*), al ser considerados, para este estudio, como una de las más importantes herramienta gerenciales para la toma de decisiones financieras, en este caso en las Pyme de confecciones. En cuanto a su importancia, el papel del administrador financiero se constituye un proveedor de información contable y financiera, al considerar la incidencia que tiene la estructura de costos de producción en las políticas comerciales como la fijación de los precios de venta a partir de los márgenes de contribución que, le permitirá a la empresa, cubrir su estructura de gastos fijos y generar una utilidad antes de intereses e impuestos, y por consiguiente su nivel de rentabilidad en el periodo contable.

2. IDEA

La calidad de las decisiones de las empresas, pequeñas o grandes, en términos de eficiencia y productividad, están en función directa del tipo de información disponible; por lo tanto, si se desea que una organización se desarrolle normalmente, esto es, con los niveles de productividad adecuados, debe contarse con un buen sistema de información, es decir, a mejor calidad de la información, se asegura una mejor decisión en cualquier área de la organización.

En consecuencia, la idea de abordar este tema aplicado a las Pequeñas y Medianas Empresas-Pyme-, del sector confecciones se motivó por ser las Pyme las que mayor empleo generan en el país, pero al mismo tiempo, las más vulnerables ante las decisiones del Estado por las inmensas trabas en la consecución de créditos blandos; de igual manera, aquellas dedicadas a la actividad de la confección, han sido las más golpeadas por el fenómeno del contrabando y por las medias arancelarias y beneficios tributarios y fiscales que ha concedido el Tratado de Libre Comercio-TLC-, especialmente con los Estados Unidos.

3. ANTECEDENTES

Fruto de una búsqueda acerca del tema a tratar, se hallaron algunos estudios que servirán de soporte en la construcción del marco teórico. La tabla No. 4 resume dichos estudios. (*Ver Apéndice A. Antecedentes*)

El beneficio de inventario de los estudios relacionados en los antecedentes hace un importante aporte al estudio actual en la medida en que considera, dentro de la planificación estratégica, la elaboración de presupuestos, la elaboración de modelos de decisión, la fijación de precios de los productos y el análisis financiero como actividades de la alta gerencia, las cuales se apoyan en la información de la contabilidad de costos. Es clara la importancia que representa una estratégica gestión de costos en el proceso de toma de decisiones financieras por afectar en forma directa el valor de las empresas, toda vez que los expertos han desarrollado un conjunto de técnicas o herramientas de gestión para la toma de decisiones en el área contable y financiera que permiten mejorar el desempeño empresarial y una acertada toma de decisiones gerenciales, como aspectos fundamentales para mantener y mejorar el nivel competitivo de las empresas ante sus mercados.

Algunos de los estudios abordados, permiten identificar la incidencia directa de los costos directos o variables en las empresas manufactureras o industriales, puesto que dicha actividad industrial permite asociarlos de forma más tangible, en comparación a las empresas comerciales y de servicios, pues en estas últimas, su identificación es más compleja por no tratarse de procesos productivos, pero al igual, en estos casos, también existen sistemas de costeo propios para dichas actividades, y por consiguiente, su finalidad es similar, en la medida en que su objetivo es determinar la utilidad sobre los precios de venta una vez descontados sus costos directos o variables. Lo anterior sustentado en la naturaleza propia del sector al cual pertenecen dichas Pyme, sector de manufacturo, por lo cual se debe tener claro que las dos áreas de diferencia son los costos fijos de fabricación y los costos variables que no son de fabricación. En ambos casos, el margen de contribución y el margen bruto pueden expresarse como totales, cantidades por unidad o como porcentajes de participación en ventas y sus costos, haciendo énfasis en sus mezclas de productos para lograr su ponderación.

4. OBJETO DE ESTUDIO

Lo constituye las Pequeñas y Medianas Empresas-Pyme-, pertenecientes al sector industrial en la categoría de confecciones, en las cuales se hace relevante la gestión de sus costos de producción como determinantes de sus niveles de utilidad y rentabilidad.

En este sentido, a partir de las técnicas o métodos de costeo, el área financiera provee información a la gerencia para su toma de decisiones financieras a partir de los costos de producción, por su impacto directo sobre los niveles de rentabilidad, toda vez que son ellos, los costos variables o directos, en este caso, los que deben ser considerados para determinar los *márgenes de contribución* que permiten absorber los gastos fijos de la compañía y generar unas utilidades antes de intereses e impuestos para concluir en una utilidad bruta. En consecuencia, la Contabilidad Administrativa permite tomar decisiones en el corto plazo cuando se trata de establecer los precios de venta a partir de dichas estructuras de costos de acuerdo con los márgenes de contribución esperados en la fijación de dichos precios.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Dentro del modelo de toma de decisiones, la Contabilidad de Costos, denominada igualmente Contabilidad Administrativa, tributa para que la decisión sea mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posea. En toda organización diariamente se toman decisiones, unas son rutinarias, como contratar un nuevo empleado o un contratista externo; otras no lo son, como introducir o eliminar una línea de producto, o establecer políticas de ventas en materia de promociones y retribución al personal de ventas, todas requieren de una adecuada información.

En este orden de ideas, se constituye el propósito fundamental de la Contabilidad Administrativa, como aquel sistema encargado de proporcionar información *financiera y contable* referente a la entidad económica. De esta manera, la Contabilidad se relaciona con la medición, el registro y el reporte de información financiera a varios grupos de usuarios. La gerencia requiere *información financiera* para planear y controlar las actividades de su negocio y también requieren tal información las personas ajenas o externas a la empresa, que proveen fondos o que tienen otros intereses. En la medida que crecen las necesidades de estos usuarios, evolucionan los conceptos de la Contabilidad con el objetivo de satisfacer las necesidades de una sociedad exigente y cambiante. Backer, (2001).

Es, por lo tanto, de suma importancia que toda empresa, independiente de su tamaño, sector al que pertenezca y actividad que realice (*para el caso que ocupa del sector industrial en la actividad confecciones*), integren como negocio que son, un programa de administración eficaz que mejore sus rendimientos productivos y haga eficiente sus operaciones de trabajo; lo que sólo puede lograrse a partir de un eficiente *sistema de información financiero* y contable sobre el cual reposen y se garanticen las mejores decisiones en todos los niveles de la organización (en este caso, las decisiones asociadas a la gestión gerencial).

Una de las prioridades de la alta dirección, es precisamente la determinación del costo del producto, preocupación elemental en todo sistema de costos, especialmente a través de la aplicación del Costeo Directo o Variable, por ofrecer mejor información, ya que por dicho método se permite la separación entre los costos fijos y variables, dado que estos últimos serán

los únicos repercutibles al producto, es decir, los costos fijos se aplican a los costos del período. Este cálculo y la comparación entre el costo unitario variable y el precio de venta, permiten conocer el margen unitario variable por producto y la contribución que cada producto tiene en la cobertura de los costos fijos, a partir de los cuales se logran los niveles de utilidad esperados o proyectados. Polimeni, (2006).

Estas metodologías de costeo para decisiones de tipo financiero no son propias o exclusivas de las grandes empresas, pues para el caso que ocupa en el presente estudio que lo constituyen las Pyme, este modelo representa una gran oportunidad para apropiarlo dentro del proceso administrativo como una de las funciones estratégicas de las Pyme en su gestión contable, tributaria y financiera, puesto que allí se evidencia el cumplimiento de los objetivos económicos de éstas, como preámbulo a la toma de decisiones en materia de inversiones, racionalización de gastos fijos y demás erogaciones que de una u otra forma puedan afectar el curso normal del negocio. Tabares, (2006).

Pese a la importancia de esta categoría de empresas, especialmente en materia de generación de empleo, en su mayoría estas empresas enfrentan un sin número de *dificultades de tipo financiero*, en particular debido a la falta de asesoría en este campo, pues a pesar que en su mayoría cuentan con los servicios externos de un contador (normalmente no es de nómina), este servicio básicamente contempla asesoría de orden contable y tributario, en las obligaciones básicas, es decir, la función de los actuales contadores se ha orientado en esencia a la teneduría de libros y a la presentación de informes históricos, más no a la asesoría estratégica en términos de *recomendaciones financieras*, como manejo de excedentes de liquidez, manejo en el nivel de endeudamiento, entre otros indicadores propios de la gestión financiera.

Sin embargo, las Pyme cuentan con algunas ventajas, así como desventajas, para la innovación. Entre las principales ventajas se tiene: carecen de burocracia y sus gerentes reaccionan con rapidez ante situaciones nuevas, puede estar al tanto de los gustos del mercado y de sus cambios y adaptarse muy rápidamente a los mismos; igualmente existe buena comunicación interna entre los gerentes y entre éstos y el personal; la magnitud del capital de trabajo permite adaptarlo fácilmente a nuevos procesos de producción.

La empresa pequeña no solo es más flexible sino que está en relación más estrecha con sus clientes y puede enterarse rápidamente de los cambios en la demanda de los consumidores; pueden especializarse, es decir, desarrollar capacidades específicas en ciertas áreas técnicas, atendiendo a mercados más reducidos pero muy sofisticados, lo cual estimulará su actividad innovadora; las pequeñas empresas tienen más presencia innovativa en algunas ramas industriales que en otras. Para recurrir a ejemplos típicos: en software y en instrumentos científicos; las empresas pequeñas presentan mejores condiciones para la innovación respecto de las grandes y muy grandes en materia de diseño o sus mejoras en imitación y en desarrollo de nuevos productos.

Entre las principales desventajas sobresalen: no cuentan o tienen un número muy limitado de técnicos y especialistas de alta calificación; la comunicación hacia fuera (con el mercado internacional, con el gobierno, con otras empresas, etc.) suele ser pobre; no disponen de capital propio y tampoco de capital de riesgo o préstamos de terceros para enfrentar gastos de Investigación y Desarrollo (I & D); carecen de escala y por lo tanto de rendimientos crecientes a escala; ante un incremento de demanda que las impulse a crecer rápidamente, enfrentan limitaciones de capital propio o externo; rara vez patentan sus innovaciones pero están frecuentemente limitadas por las patentes registradas por los demás; cuando están sometidas a regulaciones tropiezan con dificultades para cumplirlas. Schumpeter, (1999).

Adicionalmente, un estudio realizado por la Asociación Colombiana de PEQUEÑOS Industriales, (ACOPI, 2014), acerca de la trayectoria de las Pyme arroja cifras alarmantes, al encontrar que el 80% de las pymes fracasa antes de los cinco años y el 90% no llega a los diez años.

Las cifras de fracaso de las Pyme son abrumadoras en cualquier país que se analicen. Las estadísticas indican que, en promedio, el 80% de las Pyme fracasa antes de los cinco años y el 90% de ellas no llega a los 10 años. Para los dueños de Pyme, las razones del fracaso es necesario buscarlas fuera de las empresas, pero los *analistas financieros* se orientan más a identificar las causas del fracaso en las propias Pyme y, en particular, en la capacidad de gestión de sus responsables.

Frente a los problemas para controlar, coinciden los especialistas en el manejo inadecuado de los créditos y las cobranzas, fraudes, desconocimiento del *verdadero estado financiero* de la empresa, gastos innecesarios, errores graves en materia de seguridad, mal manejo de los inventarios, fallos graves en los controles internos, deficiencias en el control presupuestario y de gestión, mala gestión en materia de endeudamientos y liquidez, mala gestión de los fondos y similares.

Así mismo, en los problemas en la planificación, argumentan acerca de deficiencias graves en el establecimiento de las estrategias, inexistencia de planes alternativos, establecer objetivos y expectativas poco realistas, inexistencia de un plan de negocios, planificación inadecuada, crecimiento no planificado, falta de previsión, falta de estudios de preinversión y similares.

Por último, los problemas en la gestión se presentan por incapacidad para rodearse de personal competente, falta de experiencia, excesivas inversiones en activos fijos, deficiencias en las políticas de personal, ausencia de políticas de mejora continua, falta de capacitación del responsable máximo de la empresa, deficientes sistemas para la toma de decisiones y la solución de problemas, gestión poco profesional, resistencia al cambio, renuencia a consultar a externos a la empresa, sacar del negocio mucho dinero para gastos personales, mala selección de socios, no conocerse a sí mismo, dejarse absorber por la parte agradable del negocio, tener actitudes negativas frente a los colaboradores, nepotismo, mala gestión de los riesgos, incumplimiento de obligaciones impositivas y laborales, falta de liderazgo del emprendedor, poca claridad en la definición de los objetivos, desaliento ante los primeros obstáculos importantes, pobre cultura empresarial, falta de experiencia en la parte administrativa del negocio.

En este orden de ideas, debe depurarse el sistema de costeo (en este caso simbiótico por recoger tanto costos como gastos y fusionarlos en la estructura del costo del producto), y considerar sólo aquellos costos inherentes al proceso de producción, al margen de su estructura de gastos fijos de tipo administrativo y de ventas.

5.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

5.2.1 Pregunta central. ¿Cuál ha sido la incidencia de los costos de producción en las Pyme del sector industrial confeccionista, en el proceso de toma de decisiones financieras por parte de la Gerencia?

5.2.2 Preguntas subordinadas.

1) ¿Cuál es la situación actual en el área contable y financiera respecto a la información en costos de producción que dicha dependencia le provee a la Gerencia General de las Pyme confecciones, mediante la cual ha soportado sus decisiones financieras?

2) ¿Qué modelos de costos vienen implementando las Pyme de confecciones a través de los cuales se estandarizan los diferentes procedimientos que ha de utilizar el área contable como proveedora de dicha información hacia el área financiera, a partir del método de Costo-Volumen-Utilidad?

3) ¿De qué forma el modelo Costo-Volumen-Utilidad, propio de la Contabilidad Administrativa, alimenta el sistema de información contable y financiero en su gestión, de tal suerte que le permita mayor efectividad a la Gerencia en sus decisiones financieras y comerciales?

6. OBJETIVOS

6.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el nivel de incidencia de los costos de producción en el proceso de toma de decisiones financieras por parte de la Gerencia de las Pymes del sector de las confecciones en Medellín.

6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1) Realizar un diagnóstico acerca de la situación actual en el área contable y financiera respecto a la información en costos de producción que dicha dependencia le provee a la Gerencia General de las Pyme, mediante la cual ha soportado sus decisiones financieras.

2) Analizar los modelos a través de los cuales se estandarizan los diferentes procedimientos que ha de utilizar el área contable como proveedora de dicha información hacia el área financiera, a partir del método de Costo-Volumen-Utilidad, de amplia aplicación en el sector industrial.

3) Determinar cómo el modelo Costo-Volumen-Utilidad, propio de la Contabilidad Administrativa, alimenta el sistema de información contable y financiero en su gestión, de tal suerte que le permita mayor efectividad a la Gerencia en sus decisiones financieras y comerciales.

7. JUSTIFICACIÓN

No obstante la profundidad de algunos temas, particularmente en cuanto al tratamiento de los diversos sistemas de costos que convencionalmente se implementan en el medio empresarial, llamó la atención al equipo investigador el tema sobre el Método de Costo Volumen Utilidad-CVU-, por su generalizada aplicación, dentro de la Contabilidad Administrativa, en el contexto empresarial, y máxime en el sector industrial, altamente sensible en la administración de los costos de producción y su importancia para el análisis financiero y las decisiones gerenciales que de allí se derivan.

Aspectos motivadores dentro de este campo contable y financiero como su importancia respecto al manejo de inventarios., utilidad marginal unitaria y ponderada en mezcla de productos, costos directos o variables asignados al producto, fijación de precios de venta, entre otros, constituyen la esencia del estudio aquí tratado.

Se hace importante entrar a la profundización de esta importante teoría sobre Contabilidad Administrativa y su método CVU, mediante la confrontación de la misma a un caso real empresarial, tanto por su aplicabilidad al sistema de costos propiamente dicho, como al manejo e inferencia de tipo financiero que dicho método ofrece, es decir, trascender los solos preceptos dados alrededor de la contabilidad hacia la aplicación de esta teoría en materia de toma de decisiones de índole financiero, crucial hoy en todas las empresas del medio.

En el caso bajo estudio, dichas decisiones gerenciales se focalizan en el área financiera, como una de las más críticas de la organización, toda vez que es allí donde se formulan las estrategias de ventas y comercialización, y por ende, el logro de los presupuestos de ventas y sus niveles de utilidad y rentabilidad esperada. Es decir, aquí la Contabilidad de Costos, y en forma específica el Método Costo-Volumen-Utilidad,-(CVU) como una de las más relevantes herramientas de las que dispone el sistema de información contable de las compañías para tomar decisiones de este orden.

Desde el punto de vista teórico, en lo que respecta a las decisiones de tipo interno, la Gerencia se retroalimenta periódicamente del área contable y financiera por medio de los informes suministrados por la Contabilidad de Costos que actualmente ha diseñado la Compañía,

que si bien adolecen de sofisticados sistemas de información en cuanto a software especializados, dicho sistema de costeo, direccionado al costo unitario de producto, relaciona fundamentalmente la acumulación y el análisis de la información de costos para uso interno por parte de la Dirección para efectos de planeación, el control y la toma de decisiones. Además, identifica, define, mide, reporta y analiza los diversos elementos de los Costos Directos e Indirectos asociados con la producción y comercialización de los productos.

Son diversos los autores que se han dedicado a abordar la importancia que reviste la implementación de los sistemas de costos en general para las compañías, independientemente del sector y actividad a la cual se dedican; en forma particular, se ha justificado, con acertados avales, la implementación de la Contabilidad de Costos o llamada igualmente Contabilidad Administrativa como una valiosa herramienta de tipo interno para afianzar y direccionar con mayor acierto y efectividad las decisiones de tipo financiero y comercial que asuma la alta dirección.

De dicho sistema el Método de Relación Costo - Volumen – Utilidad, es hoy día implementado en la mayoría de compañías a nivel mundial, especialmente las pertenecientes al sector industrial, en el cual juega papel fundamental la gestión administrativa, contable y financiera en materia de sus costos directos asociados a la producción.

En este orden de ideas, la implementación de dicho Modelo parte de la necesidad que el proceso de planeación sobre los niveles de la utilidad requiere que la gerencia tome decisiones financieras y operacionales que involucren la introducción de nuevos productos, el volumen de producción, la fijación de precios a los productos y la selección de procesos alternativos de producción. Para aumentar la probabilidad de tomar la mejor decisión, la gerencia debe entender la relación entre los costos, los ingresos y las utilidades. El análisis de Costo- Volumen- Utilidad tiene en cuenta esta interrelación y están en capacidad de dar pautas útiles a la gerencia para la toma de decisiones.

El análisis Costo- Volumen- Utilidad (CVU) proporciona una visión financiera general del proceso de planeación para la toma de decisiones. El CVU está constituido sobre la simplificación de los supuestos con respecto al comportamiento de los costos (Perdomo, 2001)

En consecuencia, la amplia literatura que existe sobre el particular, y la expuesta a través del presente estudio, le permitirá tanto a las Pyme, como a la Institución, sus estudiantes y egresados, contar con una importante fuente de consulta teórica para la aplicación de nuevas prácticas o estudios teórico-prácticos en el área contable como proveedor relevante de información confiable para las decisiones que deba asumir la alta dirección en el sector empresarial en general.

Abordar el tema de la Contabilidad Administrativa en relación con el campo de las finanzas, disciplina actual de estudio, obedece a la aplicación práctica de la teoría de la Contabilidad de Costos o Contabilidad Administrativa y su incidencia en la toma de decisiones financieras a un caso real empresarial, representado, en este caso, por las Pyme confeccionistas de Medellín.

Por su naturaleza de empresas manufactureras, se hacen más evidentes las aplicaciones del sistema de costeo bajo el Modelo de Costo-Volumen-Utilidad, de amplia aplicación en los procesos productivos, en los cuales los costos de producción se convierten en elemento relevante para determinar la productividad operacional y los niveles de rentabilidad originados en la optimización de cada uno de los rubros involucrados en dicho sistema de costos, en este caso los variables o directos, como mano de obra, materiales y los costos indirectos de fabricación-CIF.

A nivel académico y metodológico, este tipo de estudio de tipo Cualitativo-Descriptivo, aplicado a un caso real empresarial, Pyme, y soportado por un diseño metodológico ampliamente amigable, como el propuesto por el Profesor e Investigador. Méndez, (2009), suministra un tutorial con alto contenido didáctico y pedagógico que le permite a los interesados de cualquier disciplina del conocimiento, diseñar e implementar todo tipo de investigaciones, tanto básicas como científicas, y en diseños cualitativos como cuantitativos (probabilísticos), con las mejores guías de acción para lograr los objetivos previstos en dichos tipos de investigaciones.

De igual forma se rescata la importancia en el presente estudio al emplear la metodología teórico-práctica bajo la corroboración de lo histórico con lo actual en materia de herramientas teóricas aplicadas a la Contabilidad de Costos.

8. ALCANCES

8.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

Como se expresó en el capítulo correspondiente a la definición del Objeto de Investigación, y por tratarse de un estudio de aplicación empresarial, el campo espacial lo constituye la ciudad de Medellín donde operan actualmente las Pyme de confecciones.

Dada la naturaleza del estudio acerca de la aplicación de la Contabilidad de Costos o Contabilidad Administrativa y su impacto financiero en dichas empresas, se hacen cruciales, en dicho ámbito espacial, la Gerencia y el área Financiera y Contable.

La primera, la Gerencia, por ser allí donde se toman las más importantes decisiones a todo nivel, y en forma particular, sobre los determinantes de la productividad en cada uno de los procesos, al igual las concernientes sobre el área comercial, quien en última instancia determina los cumplimientos de los presupuestos de ventas y el logro o no de los niveles de utilidad y rentabilidad; en cuanto al área Financiera y Contable, y entre ellas, especialmente la Contable, quien suministra la información de costos, según el sistema vigente, a la Gerencia para que tome las decisiones pertinentes.

9. MARCO REFERENCIAL

9.1 MARCO CONTEXTUAL

Es pertinente hacer una presentación general de las Pyme, objeto de estudio en las cuales se llevará a cabo el estudio, a fin de ubicar al lector en un caso empresarial real del mercado.

Durante los últimos años, ha sido un objetivo estratégico del Gobierno Nacional y Departamental impulsar estas industrias, especialmente las dedicadas a la actividad e confecciones por su impacto adverso, en algunos casos, respecto al TLC, con el fin de direccionar sus mayores esfuerzos y recursos humanos, tecnológicos y financieros, en el área de Investigación y Desarrollo (I & D), con el fin de obtener productos de alta calidad y ajustados a las necesidades de sus clientes.

9.1.1 Las Pequeñas y Medianas Empresas-Pyme-. Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia, (2000)

1. Clasificación de las Pyme según la Cámara de Comercio.

En Colombia, según la Ley para el Fomento de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, Ley 590, las PYMES se clasifican así:

- Microempresa: Personal no superior a 10 trabajadores. Activos totales inferiores a 501 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

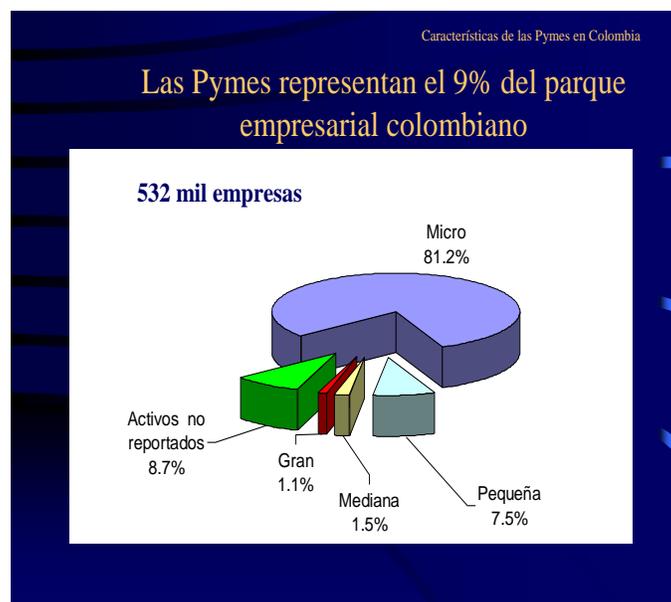
- Pequeña Empresa: Personal entre 11 y 50 trabajadores. Activos totales mayores a 501 y menores a 5.001 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

- Mediana: Personal entre 51 y 200 trabajadores. Activos totales entre 5.001 y 15.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes.

2. Estudio sobre el comportamiento de las pyme.

El aporte de la micro, pequeña y mediana empresa industrial se refleja en estos indicadores: La Encuesta Anual Manufacturera permite valorar la incidencia de la MIPYME en el panorama empresarial colombiano. Representan el 96.4% de los establecimientos, aproximadamente el 63% del empleo; el 45% de la producción manufacturera, el 40% de los salarios y el 37% del valor agregado. Son más de 650.000 empresarios cotizando en el sistema de seguridad social. ANDI, (2010).

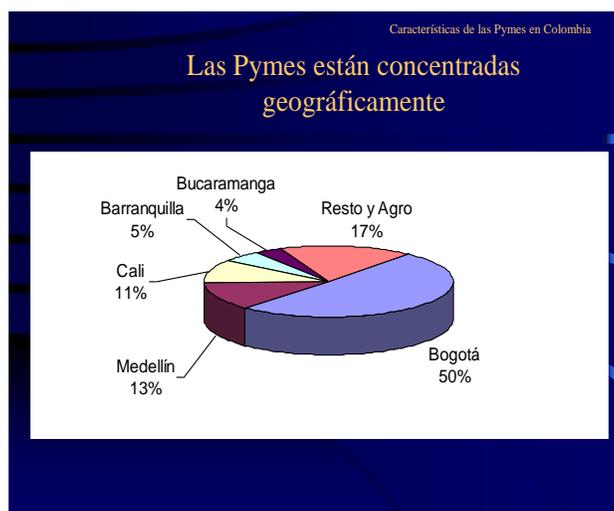
Gráfico No 1. Participación PYME en el parque empresarial.



Fuente: ANDI, (2010)

La distribución geográfica de las unidades, establece que la PYME en términos generales siguen la misma tendencia del total de la industria manufacturera y reúne prácticamente el 70% en los cuatro (4) principales centros productivos: Cundinamarca–Bogotá, Antioquia, Valle y Atlántico.

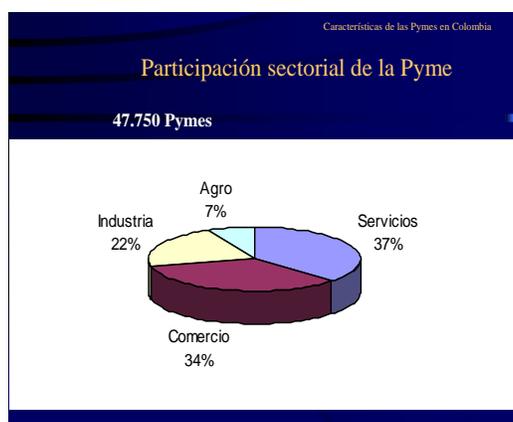
Gráfico No 2. Localización geográfica de las PYME en Colombia.



Fuente: ANDI, (2010)

Principales sectores: En cuanto al desarrollo sectorial de la PYME, se observa la gran concentración de la industria en aquellos segmentos basados en el aprovechamiento de los recursos naturales, tanto de origen agropecuario como minero. Este grupo de sectores representa el 71% de la producción industrial. Si se excluye la refinación de petróleo y la industria petroquímica, la manufactura basada en el aprovechamiento de los recursos naturales representa aproximadamente el 60% del total industrial.

Gráfico No 3. Participación sectorial PYME.

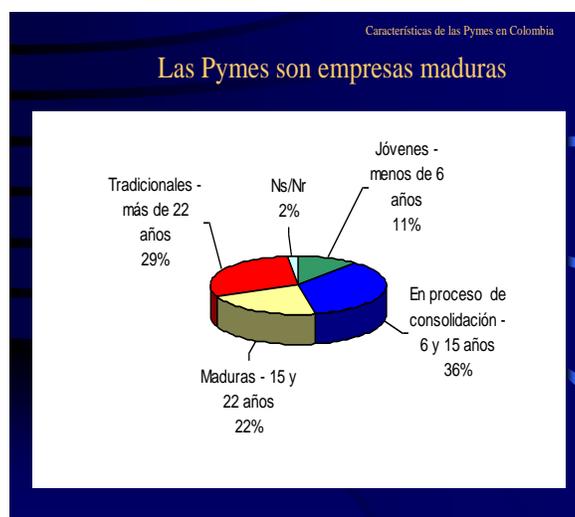


Fuente: ANDI, (2010)

Los principales sectores son: Alimentos, Cuero y Calzado, Muebles y Madera, Textil y Confecciones, Artes Gráficas, Plástico y Químico, Metalúrgico y Metalmecánica, Autopartes y Minerales no Metálicos.

Antigüedad: El promedio de antigüedad de las PYMES en Colombia es de 10 años.

Gráfico No 4. Trayectoria de las PYME.



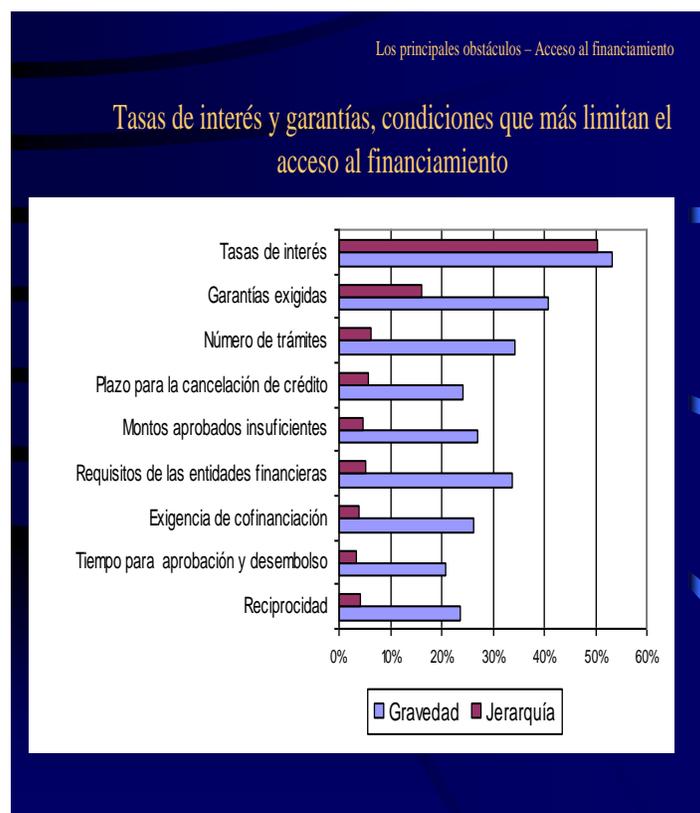
Fuente: ANDI, (2010)

Gastos en innovación y desarrollo: No es posible determinar con exactitud la inversión de las Pyme en investigación y desarrollo. Vale la pena comentar que el presupuesto del estado para atender iniciativas en esta materia es prácticamente inexistente. No obstante Colciencias y el SENA vienen aplicando algunos recursos a estos programas.

Calificación de calidad: Las Pyme han avanzado en los últimos cuatro años muy positivamente en sus programas de certificación de calidad, en programas que han estado monitoreados por ACOPI. Aproximadamente 1.800 pequeñas y medianas empresas han logrado en los últimos cuatro años su certificación de calidad.

Financiamiento: El Fondo Nacional de Garantías ha jugado un papel muy importante en el respaldo de los créditos de las Mipymes ante la banca comercial.

Gráfico No 5. Obstáculos en la financiación de las PYME.



Fuente: ANDI, (2010)

Se mantiene vigente la necesidad de conformar una verdadera Banca de Desarrollo para las Mipymes colombianas.

En un mundo en constante cambio, con economías y mercados altamente competidos y competitivos, la actividad del empresario actual debe estar cada vez más sistematizada y basada en adecuados instrumentos de control de gestión. Es decir, es necesaria una verdadera actividad de análisis dinámico de los cambios del macro entorno y micro entorno empresarial, previos a cualquier decisión de tipo empresarial a fin de minimizar los posibles riesgos que puedan presentarse en su interior.

Situación actual del sector: a lo largo del último bienio y como consecuencia de la complicada coyuntura que ha venido afrontando la industria textil, muchos productores del sector han comenzado a solicitar una mayor ayuda del gobierno para afrontar tres grandes problemas

que han venido golpeando significativamente sus ingresos: la reevaluación, la firma del TLC y el contrabando de productos asiáticos que llegan desde Panamá. Teniendo en cuenta la importancia que dicho sector representa para la economía nacional y que la empresa colombiana cuenta con un gran número de compañías aseguradas dentro del mismo, se ha decidido analizar cuáles pueden ser las perspectivas para el sector durante los próximos meses dada la información con la que cuentan los gremios textiles y de la confección.

Debido a su importancia, el DANE realiza un seguimiento del comportamiento en ventas al por menor de las empresas del sector textil mediante la elaboración de un índice que muestra cuánto han venido aumentando o disminuyendo las mismas. Dicho índice se construye utilizando la información de la *Muestra Mensual de Comercio al por Menor* (MMCM) y es publicado todos los meses. Vale la pena destacar que según lo manifestado por dicha encuesta, a partir de enero del 2013 se evidencia una mejora en las ventas al por menor del sector, cifra que se ve corroborada por el crecimiento en ventas en lo que va corrido del presente año, 2015, y que a junio alcanzaba ya el 6.52%. DANE, (2015).

El DANE también recoge información sobre el sector en la *Encuesta Mensual Manufacturera*. De acuerdo a lo manifestado en el boletín de prensa de mayo de 2014 por dicha entidad, la producción real del sector manufacturero colombiano presentó una variación anual del 10.68% a mayo de 2012, siendo el crecimiento anual en las ventas de los subsectores de la *Hiladura, tejedura y acabado en productos textiles* del 1.36%; de los *Tejidos y artículos de punto y ganchillo* del 23.43%; y, de las *Prendas de vestir y confecciones* del 2.61% (todas las variaciones son reales).

Desempeño del sector durante el 2013: contrario a lo que podría pensarse y a lo que la mayoría de los medios de comunicación han venido presentando durante los últimos meses, el 2013 terminó siendo un año bastante bueno para el sector, que presentó un buen crecimiento en ventas y pareció recuperarse de la difícil situación que había tenido que afrontar en el bienio anterior. Este comportamiento fue igualmente corroborado por la ANIF, institución que afirmó que “*aun cuando el sector textil presentó desaceleraciones durante los años 2011 y 2012, desde del segundo semestre de 2013 su dinámica cambió, evidenciando claros síntomas de mejoría.*” DANE, (2013).

Además, en contra de todo pronóstico y a pesar de la continua revaluación, la firma del TLC y la mayor penetración en el mercado por parte de productores asiáticos como la China, durante los últimos años se ha venido presentando un incremento en las exportaciones del sector textil colombiano.

9.1.2 El panorama del sector textil-confección en Colombia. Pese a que cada vez aparecen instrumentos de trabajo más sofisticados, la mejora de la industria textil no pasa solamente por la adquisición de maquinaria innovadora. Es esencialmente necesario que se renueven, se adapten a las circunstancias y se perfeccionen los demás factores, como la propiedad de la empresa, la dirección y el personal de producción.

El sector textil es una actividad típicamente manufacturera, en la que la mano de obra juega un papel esencial, tanto en su planteamiento e inversión, como en el desarrollo empresarial.

En cualquier tipo de prenda, el valor agregado, con respecto a la mano de obra, es muy elevado al compararlo con otros ejemplos de producción más tecnificada. Pese a ello hay un obstinado empeño en no buscar su eficacia y su consecuente abaratamiento. Tal es el caso de la migración que actualmente existe de ese tramo industrial que es el corte y la confección.

Las empresas trasladan repentinamente de un país a otro, buscando la mano de obra más barata, en lugar de emprender un abaratamiento de la producción dentro de la empresa con su propio personal. *“no se trata de exponer una teoría en contra de la internacionalización del mercado del trabajo y del comercio global de bienes y servicios, se trata de explicar que la formación profesional y la optimización del equipo humano, es fundamental para el desarrollo de la industria de la confección de un país”*. Bordaideas, (2013). Dentro de esta actividad textilera, que pertenece a la cadena de valor de la confección, en cualquier país, para lograr mejores precios, más producción y mejor calidad, se debe innovar en calidad del recurso humano, porque las mejoras allí obtenidas son más sólidas y duraderas. Aquellos países que obvian este razonamiento sufren las consecuencias, en detrimento de su empleo y de su economía.

Desde la implantación de la tecnología digital, quizás sea en las secciones de diseño y patronaje donde la técnica ha avanzado más rápidamente. Por lo general el equipo productivo es

simple y además versátil. Las mismas máquinas empleadas para cortar camisas, por ejemplo, sirven para el corte de gabardinas o impermeables. La máquina de coser plana, de una aguja, de doble pespunte recto, es empleada para la confección de tejidos finos de seda o algodón, para pañería o incluso para piel, con ligeras variaciones en sus partes de arrastre y de puntada. PROCOLOMBIA, (2013).

Evolución del valor agregado como porcentaje del valor de la producción. En pocas palabras se determina valor agregado, como la medida de la generación de la riqueza y su distribución en una compañía. El cálculo a nivel de gestión podría resumirse en la siguiente operación:

$$\text{Valor Agregado} = \text{Costo Laboral} + \text{Intereses} + \text{Impuestos} + \text{Depreciación} + \text{Utilidades}$$

Fuente: BORDAIDEAS. Fondo Emprender, SENA. (2012).

Para la cadena productiva que atañe en el presente trabajo se presentan dos escenarios donde la generación del valor agregado ofrece indicadores de acción tanto en los aspectos ocupacionales como en todos aquellos inherentes a los factores competitivos del negocio.

En el negocio de los productos commodities: se incluyen géneros, drilles, y en general la industria del tejido plano. Para esta actividad el valor agregado se genera esencialmente a través de mejoras importantes en productividad. Parte de la explicación a esta conclusión viene de la determinación del precio de venta que está dado por el mercado, más que en cualquier otro tipo de negocio. Esta limitante de quien determina más el precio, conlleva a la empresa a una reorganización específica para la generación de su propio valor agregado.

Es así como para este tipo de negocio, el esfuerzo debe concentrarse en un alto nivel tecnológico, en una disminución permanente de los costos de producción y en mejoras constantes de sus niveles de productividad.

En el negocio de los productos diferenciados: Para las actividades Textil-Confección, se hace referencia esencialmente a los negocios de moda. Siguiendo con el mismo esquema conceptual ya expuesto, el esfuerzo aquí debe concentrarse en un alto nivel de diferenciación de

los productos, en un cuidado muy especial en la especificación de la materia prima, en una gestión estratégica de empresa, en una labor constante de motivación, creatividad y compromiso institucional de la parte operativa, en una interacción empresarial dentro de un esquema de especialización industrial y entre otras, en una definición de competencias específicas a nivel ocupacional.

En Colombia el 46,2% del valor total de la producción, del eslabón confección, corresponde a la materia prima. Este sector es intensivo en el uso de la mano de obra poco calificada. Una consecuencia que puede influir en la afirmación de este hecho, es la menor importancia del capital; esto se refleja en el 0.7% de la participación del valor de la energía, en el total de la producción. Artextil, (2013).

Tabla No 1. Participación de los elementos del costo directo en el sector textil-confección

Año	Costos De Producción (%)	(%) Materias Primas	% Mano De Obra	% Costos Fijos
2011	100%	66%	15.8%	18.2%
2012	100%	67.9%	15.3%	16.8%
2013	100%	65.2%	18.4%	16.5%

Fuente: Artextil, (2013) con base en datos de la superintendencia de sociedades

Como se puede apreciar, las participaciones en cada rubro del costo con respecto al total de los costos de la producción se mantienen en el tiempo, aunque con algunas variaciones de año en año, pero con una tendencia marcada sobre el costo de las materias primas, al igual que la participación del costo de mano de obra que si bien representa o participa casi en la mitad de dicho costo, se aproxima bastante a la participación de los costos fijos, es decir, se refleja nuevamente que a pesar de una mano de obra, intensiva, y de bajo nivel, su impacto en el costo directo es bastante significativa.

Cadena productiva fibras confección de Colombia.

El espectro organizacional de la cadena productiva Fibras – Textil – Confección de Colombia, está conformado por cuatro grandes sistemas transversales.

1). Un primer sistema lo constituyen las instituciones de perfil tecnológico, cuya labor es apoyar dicho conjunto organizacional mediante actividades de investigación, asesoría técnica y consultoría estratégica.

2). El segundo sistema está compuesto por los productores de fibras (tanto naturales como químicas), por hilanderías independientes y por transformadores y/o productores de bienes finales, como talas (de tejido plano y de punto) y los confeccionistas.

3). El tercer sistema lo conforman una comercializadora de algodón (que compra la materia prima para la mayoría de las empresas), llamada DIAGONAL, una red de distribuidores mayoristas y de comercialización de productos finales.

4). El cuarto sistema está constituido por asociaciones gremiales que representan intereses específicos de sus asociados y desarrollan actividades de lobby en defensa de los mismos.

La industria textil colombiana ha sido factor determinante del desarrollo industrial del país. Ella ha construido una muy compleja y diversificada cadena productiva, generando una importante contribución al crecimiento económico, a las exportaciones y al empleo durante más de 90 años.

Tabla No 2. Tamaño de la cadena productiva fibras textil confección de Colombia. (Datos a diciembre de 2011 en us\$)

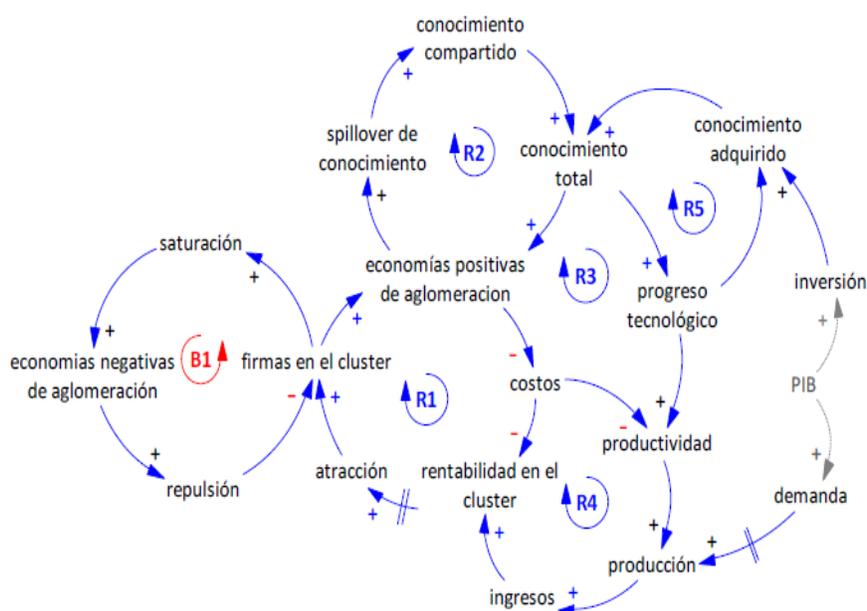
Características	Textil	Confección	Total Cadena Productiva
Número de empresas	686	4.600	5.286
Empleos directos	67.200	120.000	187.200
Activos	4.100.798.8	2.048.703.7	6.149.502.5
Ventas por valor	2.701.525.1	2.024.810.6	4.726.335.7
Exportaciones	398.173.702	665.972.840	1.064.146.542
Importaciones	599.352.747	89.184.603	778.537.350

Fuente: CIDETEXCO, (2011), con base en datos de la superintendencia de sociedades

Entre productores de fibras, hilanderos, tejedores, acabadores y fabricantes de artículos textiles, el país cuenta con hoy con más de 686 empresas. 5.400 empresas mediana y pequeñas (Pyme), conforman la estructura industrial en el eslabón de confecciones, sin contar con aquellas clasificadas como informales, que representan más de 21.000 entre pequeña y micro empresa. Mientras que el sector textil genera 67.200 empleos directos, los confeccionistas (formales) mantienen más de 120.000 puestos de trabajo. Entre los dos sectores los activos totales suman

US\$ 6.149.502.5 millones. Las exportaciones de los dos sectores, para diciembre de 2011 (no hay cifras actualizadas para 2014), sumaron US\$ 1.064.146.542 millones, constituyéndose en el primer rubro de las exportaciones no tradicionales. Las ventas totales del sector, fueron para el mismo periodo, aproximadamente 3.750 millones de US\$.

Gráfico No 6. Agrupamientos industriales (clúster): una herramienta institucional para la competitividad sostenida de la industria



Fuente: Dangelico, (2008)

Para que el concepto “Clúster” (agrupamientos industriales) sea funcional, debe tenerse en claro que se trata, principalmente, de un desarrollo de capacidades y de una cultura de competitividad global de la cadena productiva en cuestión.

En términos generales, se trata entonces, de desarrollar y potenciar habilidades en las empresas que les permitan proyectar sus procesos productivos, sus estrategias individuales y grupales, al mismo tiempo que sus mercados, mediante una acción concertada entre las empresas mismas, el gobierno y las empresas relacionadas y de soporte.

9.2 MARCO TEÓRICO

9.2.1 Aplicación del Punto de Equilibrio en la Toma de Decisiones.

Definición: La planeación de la utilidad requiere que la gerencia tome decisiones operacionales que involucren la introducción de nuevos productos, el volumen de producción, la fijación de precios a los productos y la selección de procesos alternativos de producción. Para aumentar la probabilidad de tomar la mejor decisión, la gerencia debe entender la relación entre los costos, los ingresos y las utilidades. El análisis de equilibrio y el análisis de Costo-Volumen-Utilidad tienen en cuenta esta interrelación y están en capacidad de dar pautas útiles a la gerencia, para la toma de decisiones. Escobar, (2009).

La clave para la planeación de las utilidades radica en la comprensión de la estructura de costos de la empresa. Los costos de producción se pueden dividir en costos variables y en costos fijos. Los costos variables totales son aquellos que varían directamente con los cambios en el volumen. Los costos fijos totales, por su parte, son aquellos que no varían con los cambios en el volumen dentro del rango relevante. Ramírez, (2010).

El Punto de Equilibrio en el modelo será aquel en que los ingresos totales cubran los costos totales. La composición de los ingresos se determina por el producto entre el número de unidades vendidas y su precio de venta. Los costos totales se dividen en costos fijos y costos variables; estos últimos se obtienen del producto del número de unidades producidas por su precio de costo unitario.

El Punto de Equilibrio recoge el nivel mínimo de actividad de producción y venta que la empresa debe tener para cubrir sus costos. Las oscilaciones que pueden realizarse del Punto de Equilibrio dependerán de las variaciones del total de costos fijos, de los precios de venta y del costo variable unitario.

Ventajas del Punto De Equilibrio:

- Proporciona pautas a la gerencia para la toma de decisiones
- Es la base para la introducción de nuevos productos

- Ayuda a la selección de mejores procesos de producción
- Sirve para el análisis del modelo de costo-volumen-utilidad
- Es una herramienta para la determinación de precios
- Indica el nivel de ventas mínimo requerido para cubrir todos los costos.

De la determinación del *Punto de Equilibrio* se extrae importante información de apoyo a la toma de decisiones financieras. Planteamientos tales como cierre o ampliación de una planta, rentabilidad de un producto o eliminación del mismo, variaciones en la mezcla de productos, etc., son algunas de las decisiones que pueden adoptarse. Escobar, (*et, al*, 2009).

- Cierre de planta: la separación entre costos desembolsables se establece, así como entre los no desembolsables, con objeto de diferenciar aquellos costos que implican un desembolso en efectivo dentro del período con respecto a aquellos que, si bien se han desembolsado con anterioridad, constituyen costos del ejercicio.

Todos los costos variables son costos desembolsables, en tanto que los costos fijos pueden serlo o no. De este análisis se puede deducir que para el punto de cierre o liquidación es fundamental la separación de estos costos, es así que el punto de cierre sería aquel en que la empresa no cubre siquiera los costos desembolsables.

- Ampliación de una planta: esta alternativa se presenta siempre en función de estudios de mercado que indican cómo puede aumentar el nivel de actividad de la empresa por un incremento en sus ventas. Los costos fijos, al necesitar nuevas inversiones subirán para adaptarse al nuevo nivel de capacidad.

Metodología y Análisis del Punto De Equilibrio:

Se refiere al número de unidades e ingresos por ventas que la empresa debe lograr para que dichos ingresos se igualen a los costos y gastos operacionales. Para el efecto se hace necesario definir los aspectos y conceptos inherentes a dicho proceso. Ramírez, (*et, al*, 2010).

a) Análisis del costo y precio de venta al consumidor final.

Análisis del costo del producto: como paso previo al análisis de rentabilidades del proyecto en asunto, es importante considerar la estructura del costo al cual se enfrenta este importante proyecto. Backer (2001).

Sistema de costeo previsto para el nuevo producto: considerando la modalidad de contratación en la cual se orienta, el sistema de costos más apropiado para la fijación del precio de venta lo constituye el *Costeo Directo o Variable*.

Desde el advenimiento de la industrialización y sus variadas inversiones en equipos y otras áreas, sólo se conocían dos costos de importancia: los de material y los de mano de obra directa, llamados costos primos, que eran los únicos que se inventariaban. Una vez que las inversiones se ampliaron y se desarrollaron las organizaciones, surgió el concepto de costos indirectos de fabricación.

En la mayoría de las empresas el costo principal es el costo de ventas. Es aquí en donde el contador y el financiero juegan un importante papel en la determinación de la utilidad, contribuyendo a la elaboración de los estados contables, estableciendo y manteniendo sistemas que provean información acerca del costo del producto. Escobar, (*et al*, 2009).

- **Fundamentos del costeo variable:** el costeo absorbente es el sistema de costeo más utilizado para fines externos e incluso para la toma de decisiones de tipo financiero, trata de incluir dentro del costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable. El argumento en que se basa dicha inclusión es que para llevar a cabo la actividad de producir se requiere de ambos. Los que proponen este método argumentan que ambos tipos de costos contribuyeron para la producción y, por lo tanto, deben incluirse los dos, sin olvidar que los ingresos deben cubrir los variables y los fijos, para reemplazar los activos en el futuro. García, (*et al*, 2002).

Los que proponen el método de **costeo variable** afirman que los costos fijos de producción se relacionan con la capacidad instalada y ésta, a su vez, está en función dentro de un período determinado, pero jamás con el volumen de producción. Bajo costeo directo, la utilidad está íntimamente ligada a las ventas, inciden exclusivamente en el período a que corresponden (devengado). Vecchio (2001).

- **Costeo variable y contribución marginal:** el costeo variable (también llamado proporcional) define como costo del producto también a la suma de sus tres elementos, pero únicamente las variables, considerando a los fijos, un costo del período al que corresponden. Es decir, computa como costo del producto sólo el valor de los insumos que se evitarían si el mismo no se fabricara.

Los artículos no vendidos también se activan en el rubro bienes de cambio, pero sólo por la suma de sus costos variables.

La diferencia entre las ventas y los costos variables es la *contribución marginal*, que se calcula así:

$$\text{Ventas} - \text{Costo De Venta (Costo Variable)} = \text{Contribución Marginal}$$

Se define como el excedente del precio de venta, una vez cubiertos los costos variables de producción y que tiene que alcanzar para cubrir los costos fijos y las utilidades esperadas.

Es la contribución de cada producto para:

- El pago de los costos de la estructura empresarial (costos fijos)
- Las utilidades del ente empresarial.

Ventajas del sistema de costeo variable: se concentra principalmente en el **margen de contribución (mc)**, que es el exceso de ventas sobre los costos variables. Cuando se expresa como un porcentaje de las ventas, el margen de contribución se conoce como *índice de contribución o índice marginal*, que revela el número de centavos disponibles por unidad monetaria de ventas para cubrir los costos fijos y las utilidades.

- **Control del costo y evaluación de la actuación:** el control de costos moderno utiliza costos estándar y presupuestos flexibles. No existe ningún conflicto entre los costos estándar y el sistema de costeo variable. Un sistema de costeo variable estándar excluiría los costos del período de los costos estándar del producto. Con respecto a la presupuestación flexible, la base de este instrumento de control está en una segregación cuidadosa de los costos fijos y variables. Ésta es también la esencia del sistema de costeo directo. Hinojosa, (2000).

- **Toma de decisiones:** el sistema de costeo directo proporciona datos valiosos para la toma de decisiones a largo plazo. En este tipo de decisiones, los costos del período no son pertinentes. El costeo directo evita el uso de coeficientes de costos fijos que tienden a crear impresiones de exactitud que generalmente no están garantizadas.

Es particularmente útil en las decisiones de fijar precios a corto plazo. El costeo por absorción da mayor importancia a las utilidades contables a largo plazo que a las utilidades en efectivo, que tienen mayor aplicación en las decisiones de fijar precios a corto plazo. Gordon, (2001).

b) Métodos del Cálculo del Punto de Equilibrio:

El punto de equilibrio se calcula a través de la aplicación de las siguientes fórmulas:

$$PE_u = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$PE_{\$} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas}}}$$

Considerando el margen de contribución, el punto de equilibrio se calcula así:

$$PE_u = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Margen de contribución unitario (MCU)}}$$

$$PE_{\$} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Margen de contribución porcentual (MC\%)}}$$

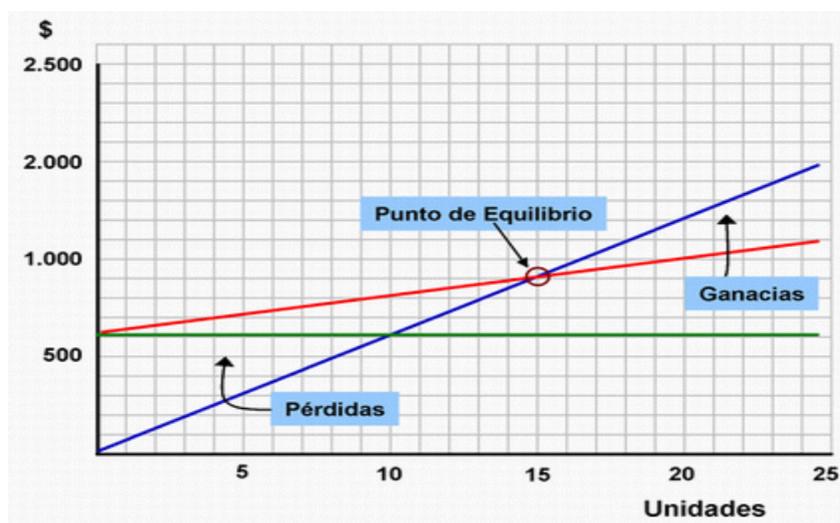
- $Mcu = \text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}$
- $Mc\% = 1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas}}$

El punto de equilibrio puede derivarse matemáticamente de la siguiente forma:

$$\begin{aligned}
 IT &= CT \\
 P(X) &= CV(X) + CF \\
 P(X) - CV(X) &= CF \\
 X(P - CV) &= CF \\
 X &= \frac{CF}{P - CVu}
 \end{aligned}$$

- IT = ingreso total
- CT = costo total
- P = precio
- CV = costo variable
- CF = costo fijo
- X = número de unidades

Gráfico No 7. Punto de Equilibrio. A modo de ejemplo



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en el gráfico 7, el Punto de Equilibrio, Q_0 , define el número de unidades, 15, que como mínimo debe producir y vender esta compañía hipotética, a un nivel de ingresos, \$1.000, para igualar sus Costos Totales-CT-. Con sus Ingresos Totales-Y-, de tal suerte que cuando la línea de Y supere los CT, se ubicará en una zona de ganancia-Z-, y contrariamente, cuando ésta sea menor, se ubicará la empresa en la zona de pérdida -Z-, tal cm se aprecia en la gráfica 7. Reyes (2003).

De igual forma, dicho gráfico, refleja claramente las bondades del Costeo Directo mediante el cual, la zona de utilidad responde a cada Margen de Contribución unitario (mc) o ponderado (MC) según fuera el caso, que corresponde a la utilidad marginal, toda vez que en el Punto de Equilibrio se absorben los Costos o Gastos Fijos.

9.2.2 Toma de decisiones financieras. Independientemente del sector y la actividad a la cual pertenezca una determinada empresa, el objetivo primordial de la Contabilidad de Costos se orienta a facilitar la información precisa para el desarrollo de la actividad productiva, bien sea manufacturera, comercial o de servicios. El modelo de costos que haya de aplicarse en dichas empresas dependerá de sus características operativas, de sus posibilidades y de sus limitaciones; pero siempre debe dirigirse al logro de un perfeccionamiento de la información contable para las decisiones financieras y control que permita optimizar la toma de decisiones gerenciales.

La gerencia y la toma de decisiones en base a costos.

Definición de Contabilidad de Costos:

La contabilidad de costos se ocupa de la clasificación, acumulación, control y asignación de costos. El contador de costos clasifica los costos de acuerdo a patrones de comportamiento, actividades y procesos con los cuales se relacionan productos a los que corresponden y otras categorías, dependiendo del tipo de medición que se desea.

Los costos pueden acumularse por cuentas, trabajos, procesos, productos u otros segmentos del negocio. Con esta información el contador de costos calcula, informa, y analiza el costo para realizar diferentes funciones como la operación de un proceso, la fabricación de un producto y la realización de proyectos especiales. La contabilidad de costos en la actualidad es denominada Contabilidad Administrativa. Reyes, (2007).

Diferencias entre Contabilidad de Costos y Contabilidad Financiera: a pesar de que la contabilidad financiera y la administrativa (o contabilidad de costos) provienen de un mismo sistema de información destinado a facilitar la toma de decisiones de sus diferentes usuarios, tienen diferencias y similitudes que son necesarios conocer:

- La contabilidad administrativa está organizada para producir información de uso interno de la administración, como por ejemplo:

- Formula, mejora y evalúa políticas para la empresa

- Conoce dentro de la empresa las áreas que son eficientes y aquellas que no lo son.

- Planea y controla las operaciones diarias

- Conoce los costos de los diferentes productos o procesos, para lograr el liderazgo en costos de un sector.

• La contabilidad administrativa está enfocada hacia el futuro, a diferencia de la *contabilidad financiera*, que genera información sobre el pasado o hechos históricos de la organización; la contabilidad administrativa se orienta hacia el futuro, debido a que una de las funciones esenciales del ejecutivo es la planeación dirigida al diseño de acciones que proyectan a la empresa hacia el logro de ventajas competitivas.

• La contabilidad administrativa no intenta determinar la utilidad con la precisión de la contabilidad financiera, ya que otorga relevancia hacia los datos cualitativos y costos necesarios en el análisis de las decisiones, que en muchos casos, son estimaciones o aproximaciones que se efectúan para predecir el futuro de la empresa. Gordon, (*et, al*, 2005).

El Papel de la Contabilidad de Costos en la Planeación: la actividad de planeación ha cobrado vital importancia en la actualidad, debido a la globalización en la que se encuentran muchos países, ante el desarrollo tecnológico, la economía cambiante, el crecimiento acelerado de las empresas, el desarrollo profesional y la disponibilidad de información relevante que se posee. Ramírez, (*et, al*, 2010).

La planeación recibe básicamente ayuda de la contabilidad de costos (o contabilidad administrativa) en el diseño de acciones cuya misión es alcanzar los objetivos que se desean en un periodo determinado, sobre todo en lo referente a la operación de la empresa, mediante el empleo de diferentes herramientas tales como los presupuestos, el modelo *costo-volumen-utilidad*, el costeo por actividades; que brinda gran ayuda en el proceso de planeación estratégica para determinar cuál debe ser la estrategia competitiva hacia la cual debe orientarse la empresa. García, (*et, al*, 2003).

El Papel de la Contabilidad de Costos en el Control Administrativo: la época actual se caracteriza por la complejidad económica en la administración de los recursos, tanto a nivel macroeconómico como microeconómico son escasos, lo que exige efectividad y eficiencia de los

profesionales comprometidos en la administración a fin de lograr un uso óptimo de los insumos. Ello puede lograrse cuando se aplica la filosofía del mejoramiento continuo, que no es otra cosa que la cultura de calidad total que tiene como propósito esencial eliminar todo aquello que no alcanza los estándares de tal manera que suprima todo lo que no permite competir satisfactoriamente. Porter, (2009).

El control administrativo debe ser el proceso mediante el cual la administración se asegura que los recursos son obtenidos y usados eficiente y efectivamente, en función de los objetivos planeados por la organización. Sallenave, (2002).

El papel de la contabilidad de costos en la toma de decisiones: dentro del modelo de toma de decisiones la contabilidad de costos, ayuda para que la decisión sea mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posea. En toda organización diariamente se toman decisiones, unas son rutinarias; otras no la son, ambas requieren adecuada información.

La calidad de las decisiones de las empresas, pequeñas o grandes, están en función directa del tipo de información disponible; por lo tanto, si se desea que una organización se desarrolle normalmente, debe contarse con un buen sistema de información, a mejor calidad de la información, se asegura una mejor decisión.

Objetivos de la Contabilidad de Costos: el objetivo primordial de la contabilidad de costos estriba en facilitar la información precisa para el desarrollo de la actividad productiva. El modelo de costos que haya de aplicarse en la empresa dependerá de sus características operativas, de sus posibilidades y de sus limitaciones; pero siempre debe dirigirse al logro de un perfeccionamiento de la información y control que permita optimizar la toma de decisiones a la gerencia.

En consecuencia, los objetivos fundamentales que debe alcanzar la contabilidad de costos son los siguientes:

- Generar informes para mediar la utilidad, proporcionando el costo de ventas correcto.
- Valuar los inventarios para el estudio de situaciones financieras

- Proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo
- Ofrecer información para la toma de decisiones
- Generar información para ayudar a la administración a fundamentar la estrategia competitiva.
- Ayudar a la administración en el proceso del mejoramiento continuo, eliminando las actividades o procesos que no generan valor.
- Su fin último consiste en proporcionar los costos y rendimientos de los procesos de producción facilitando un seguimiento de las secciones, centros de producción y productos.
- La determinación y fijación del costo de ventas y costo de producción constituye el primer paso en el cálculo de costos, obteniendo con ello el costo del producto elaborado por la empresa.

La valoración de los productos en proceso y terminados es un problema que se resuelve mediante la elección de un sistema de costos adecuado. Ya no será necesario acudir a recuentos físicos para asegurar que el valor del inventario es correcto, dado que la aplicación de un sistema de costos facilita el consumo de materias primas y auxiliares, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación precisos para la obtención de un producto. Ramírez, (2002).

Clasificaciones de los costos: los costos caen dentro de una de tres clasificaciones generales: producción, *marketing* y administración. Los costos de producción, incluyen los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación en que se haya incurrido para elaborar un bien o un producto.

Los costos de ingeniería y del diseño del producto que ocurre antes de la manufactura también son costos de producción. Los costos de *marketing*, resultan de la venta y entrega de productos e incluyen los costos de promoción de ventas, atención a clientes, transporte, almacenamiento y otros costos de distribución. Kotler, (2004).

Los costos de administración, resultan de las actividades de dirección y de control de la empresa, y de actividades de índole general como las funciones referentes al personal, arriendos, consumo de servicios básicos, etc.

La clasificación de costos dependerá del tipo de medición que se desea realizar, en general los informes de costos indican el costo de un producto, de un servicio, de un proceso, de un proyecto especial, etc.

Los costos pueden ser clasificados de acuerdo con el enfoque que se les dé, todas las clasificaciones existentes son importantes, pero sin duda alguna la más relevante es la que clasifica los costos en función de su comportamiento, ya que ni las funciones de planeación y control administrativo, ni la toma de decisiones pueden realizarse con éxito si se desconoce el comportamiento de los costos; además ninguna de las herramientas que integran la contabilidad de costos puede aplicarse en forma correcta, sin tomar en cuenta dicho comportamiento.

Los costos pueden clasificarse atendiendo a diversos criterios:

- Según su naturaleza y función empresarial.

- Costos de producción: son todos aquellos generados a lo largo de un proceso de transformación hasta la obtención del producto final, al que se llega por el empleo de los factores productivos: materia prima, mano de obra directa, costos indirectos de fabricación.

- Costos de distribución: son los costos necesarios para comercializar y poner a disposición del consumidor el producto final, como los gastos de transporte.

- Otros costos empresariales: son los costos restantes en que incurre la empresa hasta la formación del costo total de la empresa, como los costos de administración y financieros.

Ramírez, (*et al*, 2004)

- Según su comportamiento.

- Costos fijos: son aquellos que permanecen constantes dentro de un período determinado sin importar si cambia el volumen de producción.

- Costos variables: son los costos que cambian en relación directa al volumen de producción.

- Costos semivariables: son aquellos tipos de costo que poseen un componente fijo y un componente variable.

- Según su forma de imputación.

- Costos directos: son los costos que se pueden asociar con un producto específico. Ejemplo: materia prima, mano de obra directa, etc.

- Costos indirectos: son los costos que para ser imputados necesitan seguir un procedimiento de reparto de acuerdo con criterios establecidos. Ejemplo: depreciación, mantenimiento, etc.

- Según la unidad o conjunto de producción.

- Costos totales: son los obtenidos del conjunto de costos que asume la empresa para un volumen de producción, se obtendrán sumando los costos fijos y variables.

- Costos unitarios: es el resultante del cociente entre los costos totales y el grado de ocupación empresarial (unidades producidas). Ramírez, (*et, al*, 2010).

9.2.3 El costeo directo como ayuda para la gerencia. La determinación del costo del producto, preocupación elemental en todo sistema de costos, es realizada en este método por medio de la separación entre los costos fijos y variables, dado que estos últimos serán los únicos trasladables al producto, los costos fijos se aplicarán a los costos del período.

El costeo directo es útil en la evaluación de la ejecución y suministra información oportuna para realizar importantes análisis de la relación Costo-Volumen-Utilidad-CVU. Gordon, (*et, al*, 2005).

Efectos del Costeo Directo o Variable sobre los ingresos e inventarios: los informes basados en el costeo directo son mucho más efectivos para el control de la gerencia, los informes pueden estar más directamente relacionados con el objetivo de la utilidad o el presupuesto del período. Las desviaciones de los estándares son mucho más fácilmente observables y pueden corregirse de mejor manera. El costo variable de las ventas cambia en proporción directa con el volumen. Vecchio (*et, al*, 2001).

Los costos fijos de producción deben llevarse al período, es decir, enfrentarse a los ingresos del año de que se trate, lo que ocasiona que no se le asigne ninguna parte de ellos al costo de las unidades producidas.

El sistema de costeo variable o directo se concentra principalmente en el *margen de contribución* (mc), que es el exceso de ventas sobre los costos variables. Suponiendo una capacidad fija para producir y vender, las utilidades a corto plazo aumentan o disminuyen como consecuencia de las fluctuaciones de los costos variables, cambios de los precios de venta y cambios de volumen y de la mezcla de productos que se vende. Hinojosa, (2000).

Ventajas y Desventajas del Costeo Directo.

Ventajas:

- Facilita la planeación, utilizando el modelo *costo-volumen-utilidad*, a través de la presentación del estado de resultados.
- La preparación del estado de resultados facilita a la administración, la identificación de las áreas críticas que afectan a los costos, lo cual permite tomar decisiones financieras adecuadas basándose en el criterio de márgenes de contribución.
- El análisis marginal de las diferentes líneas que se elaboran, ayuda a la administración a escoger la composición óptima que deberá ser la pauta para que ventas alcancen sus objetivos.
- Elimina fluctuaciones de los costos por efecto de los diferentes volúmenes de producción.
- Es un marco de referencia sustancial para aprovechar pedidos especiales a precios inferiores a lo normal, hechos con la idea de utilizar la capacidad ociosa, de tal forma que ayuden a cubrir los costos fijos.

Debido a que este sistema ofrece un índice para saber hasta dónde se puede reducir el precio obteniendo el *margen de contribución*, es vital para tomar decisiones como comprar o fabricar, fabricar o alquilar, lanzar menos líneas de productos, ventas de exportación, etc.

- Elimina el problema de elegir bases para prorratear los costos fijos, ya que su distribución es objetiva.
- Facilita la rápida evaluación de los inventarios, al considerar solo los costos variables, los cuales son medibles. Gordon, (*et, al*, 2002).

Desventajas:

- Dificultad para diferenciar dentro del total de costos, aquellos que son fijos y variables.
- La variación en los márgenes en este método depende sustancialmente del nivel de ventas, con las consecuentes oscilaciones que ello ocasiona en las empresas con ventas estacionales.
- Su aplicación exclusiva en el corto plazo en que no varía el nivel de actividad, lo hacen inaceptable desde la perspectiva de que, a largo plazo, el costo del producto no absorbe más que los costos variables y los costos fijos no son repercutidos.
- La determinación de la utilidad del período conlleva unos costos fijos y otros variables, por lo que se considera necesario imputar a los costos de productos todos los costos originados en el ejercicio económico.

Análisis de la aplicación del Costeo Directo frente al Costeo Total:

El costeo total, trata de incluir dentro del costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable. En el costeo directo o variable, la determinación del costo del producto, preocupación elemental en todo sistema de costos, es realizada en este método por medio de la separación entre los costos fijos y variables, dado que estos últimos serán los únicos repercutibles al producto; los costos fijos se aplicarán a los costos del período. Este cálculo y la comparación entre el costo unitario variable y el precio de venta, permiten conocer el margen unitario variable por producto y la contribución que cada producto tiene en la cobertura de los costos fijos. Ramírez, (2002).

10. MARCO METODOLÓGICO

A continuación se presentan los componentes del marco teórico en cuanto a su tipo de investigación, métodos, técnicas, entre otros, necesarios para el desarrollo de la investigación.

10.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El Tipo de investigación obedece al Cualitativo. Es decir, considerando los dos tipos de enfoque más importantes en esta clase de investigaciones, como lo son los enfoques cuantitativos y cualitativos, por la naturaleza del estudio y el tipo de estudio, dicho método es el apropiado, toda vez que su objetivo no es la cuantificación estadística de diferentes tipos de variables sino la medición cualitativa o característica de las mismas, es decir, describe analíticamente eventos o circunstancias propias de un sector y una población, como o es el caso de las Pyme del sector textil, en lo concerniente a su situación actual en cuanto al manejo de sus costos de producción y sus niveles de rentabilidad. González, (2009, pág. 63).

10.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con (Fernández, 2012), el método a implementar es Deductivo, es decir, el estudio parte de la recolección de información general a cerca de la naturaleza y características de los sistemas de costeo empresariales. Posteriormente se concreta el manejo de costos directos al caso de las Pyme y su incidencia en los niveles de rentabilidad al caso de la industria textil en Medellín en el mercado conformado por las Pequeñas y Medianas Empresas, Pyme.

10.3 METODOLOGÍA

Según Hernández (2012), cuando se desea indagar y determinar comportamientos de grupos o poblaciones con objetivo de tipo social y empresarial respecto a determinados fenómenos de las ciencias sociales, se recomienda acudir la *Etnográfica*, ya que ella responde a comportamientos colectivos o individuales pero dentro de intereses de grupo, en este caso el sector empresarial Pyme. En este sentido, el objetivo central de esta investigación está en proveer un buen registro de los tipos de hechos que tienen lugar dentro de esa realidad y que la definen o caracterizan sistemáticamente.

10.4 EL DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para el efecto, se recurrirá tanto a fuentes primarias o de primera mano como a fuentes de información secundarias, por lo cual, las entrevistas con los empresarios Pyme, serán los principales instrumentos de recolección de datos e información, en respuesta a lo especializado del tema, toda vez que su objeto principal es el sector empresarial Pyme textilero que tiene entre sus competencias o funciones, establecer las políticas de costos, los niveles de rentabilidad esperados y las estrategias para lograrlo en materia contable, financiera y tributaria.

10.4.1 Fuentes Primarias. Se recurrirá directamente al objeto de estudio, es decir, la población conformada por las Pyme del sector textil. Esta información será suministrada por la gerencia de cada Pyme o por el contador de la misma, quienes como demandantes de la misma, la gerencia, y proveedor de ésta, contabilidad, cuentan con los registros, tanto de tipo histórico como actualizados sobre el sistema de Costos actualmente implementado por la Compañía.

10.4.2 Fuentes Secundarias. Para el caso se utilizarán estudios realizados por la Asociación Colombiana de Pequeños Industriales-ACOPI- y la Asociación Nacional de Industriales-ANDI-, en lo concerniente al diagnóstico actual de las Pyme en general a nivel nacional; tesis elaboradas sobre el tema y afines; al igual revistas especializadas y textos alusivos a costos, y finanzas. Hernández, (et, al, 2012).

10.5 MUESTRA

10.5.1 Población

Criterios de tipificación de la población (N). Conformada por las diferentes Pyme pertenecientes al sector textil ubicadas en Medellín y su zona de impacto, formalmente constituidas ante Cámara de Comercio.

Entre las más importantes características que perfilan la población, se han determinado las siguientes:

- Naturaleza: por la trascendencia del tema estas deben ser de naturaleza jurídica, es decir, se restringe a empresas legalmente constituidas ante Cámara de Comercio como sociedades de

personas y de capital: naturaleza Ltda, S.A, sociedades en Comandita Simple o por Acciones, Cooperativas o del Sector Solidario, y SAS.

Nota: para el efecto se acudirá a las bases de datos que reposan en la Cámara de Comercio de Medellín.

- Ubicación geográfica: ubicadas en el municipio de Medellín y zona de impacto en los sectores industriales por albergar un buen número de estas Pyme.
- Trayectoria: mínimo 2 años de funcionamiento, esto con el fin que se encuentren estabilizadas en sus procesos contables y financieros.
- Tamaño: se acogerá a lo definido por Cámara de Comercio en cuanto a clasificación de tamaño de empresas: famiempresas, microempresas, Pyme y grandes empresas.

De acuerdo con Cámara de Comercio, las textileras de esta categoría Pyme, a diciembre de 2013, ascendía a 17. Cámara de Comercio, (2013).

10.5.2 Muestra (n). De acuerdo con Sampieri, (2012), esta debe ser lo suficientemente representativa de la población con el fin de lograr una mejor interpretación general de los resultados, es decir, que cumpla con los requisitos del perfil de la población en general como se determinó anteriormente en el perfil de la misma.

De acuerdo con el autor, la población actual asciende a 17 Pyme que cumplan los requisitos, por lo tanto esta población es de naturaleza Finita (menor a 500.000).

En consecuencia se aplica la fórmula para este tipo de poblaciones.

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2 (N-1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Dónde:

n = Número de elementos o tamaño de la muestra.

Z= Nivel de confianza.

p = Probabilidad a favor.

q = Probabilidad en contra.

e = Error de estimación.

Por el reducido tamaño, se asignarán a las variables las numeraciones de medición más exactas para lograr un mayor tamaño de muestra.

n = X.
 Z= 95%
 p = 50%.
 q = 50%
 e = +-5%

Reemplazando:

$$n = (3.84 \times 17 \times 0.5 \times 0.5) / (0.05)^2 \times (17-1) + 3.84 \times 0.5 \times 0.5$$

$$n = (16.32) + (0.0025) \times (16) + 0.96$$

$$n = 17$$

Como se puede apreciar, la muestra es equivalente a la misma población. Esto debido a que se trata de una población muy pequeña, y en tanto se recomienda considerar toda la población, como en el caso actual.

10.6 TÉCNICAS

Para el caso se empleará la Entrevista No Estructurada a fin de lograr una mayor recolección de información acerca de la situación actual de las Pyme dentro del sector textil y las posiciones que tienen estos empresarios acerca del manejo de los costos de producción y su efecto en los estados financieros en materia de rentabilidad. Esta técnica es de amplia aplicación en la investigación Cualitativa, como herramientas para recolectar datos cualitativos, los cuales se emplean cuando el problema de estudio amerita profundizar en temas muy especializados que no se pueden observar fácilmente. Hernández, (et al, 2012, pág. 419).

10.7 INSTRUMENTOS

Entre otros datos importantes, el instrumento se orienta al logro de los objetivos y otros datos adicionales que permitan perfilar la población bajo estudio, en cuanto al tratamiento contable y financiero que viene dándole a su estructura de costos de producción. Información correspondiente a determinar:

- Sistema de costeo empleado actualmente
- Política financiera en materia de rentabilidad a partir de su estructura de costos y precios
- Toma de decisiones comerciales y financieras basadas en el costo Directo o Variable, es decir, el tratamiento sobre el concepto de Costo-Volumen –Utilidad-CVU-

A modo de procedimiento para la aplicación del instrumento, se concretará con los diferentes empresarios de las Pyme, un espacio para llevar a cabo la entrevista, es decir, en lo posible se evitará la aplicación del instrumento vía internet, por lo especializado del tema. La entrevista con la dirección de cada Pyme se tiene presupuestada en unos 45 minutos de duración.

El formato de Entrevista o guía utilizada fue la siguiente:

Doctor: xxxx le agradecemos por la presente entrevista, que como se le informó telefónicamente es para dar cumplimiento a nuestro requisito académico para nuestro grado; además, si Usted lo desea podemos obsequiarle una copia del estudio final que podrá servirle como material de consulta. **La información que muy amablemente nos suministren será de carácter confidencial con fines netamente académicos.**

El instrumento, guión Entrevista, es el siguiente:

ENTREVISTA DIRIGIDA A GERENTE/ CONTADOR DELAS PYME TEXTILERAS
--

1. ¿Cómo pueden definir el sistema de Costos que actualmente implementa la Compañía?
2. ¿Qué opinión tiene sobre el Modelo Costo-Volumen-Utilidad y hasta qué punto es empelada dicha metodología en su Compañía?
3. ¿Qué elementos o variables considera la Compañía cuando va a tomar decisiones acerca de la asignación de precios de venta y sus márgenes de utilidad?
4. ¿Cuáles son los principales elementos del costo que se tienen en cuenta al momento de costear el producto? ¿Por qué razón utilizan estos rubros?
5. ¿Cuál es la metodología utilizada por la Compañía para determinar el Punto de Equilibrio en la misma? ¿Qué ventajas tiene dicha metodología?
6. ¿Qué tratamiento contable le dan a las partidas correspondientes a transporte o logística de distribución, publicidad, investigación y desarrollo, y todas aquellas partidas relacionadas con la estructura comercial de ventas y que afectan en forma directa los niveles de rentabilidad?
7. ¿De qué tipo de información contable se vale la Gerencia para tomar decisiones comerciales en materia de

precios, descuentos, distribución, negociación con proveedores, presupuestos de producción y ventas?
8. ¿Cuáles son las principales variables del sistema de costeo utilizado que les ha permitido lograr los actuales niveles de rentabilidad?
9. ¿Consideran que es necesario realizar algún ajuste o cambio al actual sistema de Costos en cuanto a las decisiones financieras que toma la Gerencia? Siendo así, ¿qué tipos de cambios o ajustes consideran pertinentes efectuar y cuál su objetivo?
10. Si son tan amables podrían suministrarnos alguna información adicional que consideren pueda enriquecer nuestro estudio y el informe que le suministremos a la Compañía como aporte y agradecimiento por la hospitalidad recibida en el desarrollo de la investigación.
Gracias por la información suministrada.

Fuente: elaboración propia

11. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN

11.1 EN FUENTE PRIMARIA: ENTREVISTAS

La información se analiza considerando el método de Análisis de Contenido. El análisis de contenido incluye un conjunto de técnicas de organización de comunicaciones/informaciones y un procedimiento frente a datos cualitativos para hacer surgir temas/tópicos y conceptos/conocimientos.

Por su parte, el Análisis de Contenido, según Berelson, (1952), es una técnica de investigación muy antigua, que pretende ser objetiva, sistemática y cuantitativa en el estudio del contenido manifiesto de la comunicación.

Una vez recolectada la información se procedió a establecer la *Categorización*: la metodología cualitativa se basa en el uso de categorías. Se denominan categorías a cada uno de los elementos o dimensiones de las variables investigadas y que van a servir para clasificar o agrupar según ellas las diversas unidades.

Para el caso, se consideraron las siguientes variables, tanto Dependientes como Independientes y sus indicadores de medición. Esumer, (2013):

Tabla No 3. Variables de análisis

Variable Independiente	Variable Dependiente	Medición
Sistema de Costeo	Nivel de utilidad	% sobre ventas netas
Estados Financieros	Rubros de los estados financieros	Índices financieros: Actividad, Endeudamiento, Rentabilidad,
Nivel de rentabilidad	Utilidad Neta	EBA - EBITDA
Punto de Equilibrio	Composición de: Precio unitario, costo directo unitario y Gastos Fijos totales	En unidades y en pesos de ventas (utilidad cero)
Estrategias de precio	Competencia y públicos atendidos	En comparación % sobre el costo de ventas

Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, se procede con el Análisis estadístico, este en general utiliza parámetros como la Media, la Moda; para el caso, debido a que no hay unas tabulaciones como en el caso de

la Encuesta, tendrá en cuenta el comportamiento cada variable descrita realizando la interpretación o Análisis de Contenido de cada respuesta de acuerdo a los objetivos formulados.

Inicialmente se contemplaron 17 Pyme del sector de las confecciones, al abordarlas, solo se encontró que tres de ellas cumplían con las características del actual estudio, es decir, se consideraron aquellas empresas que estuvieron más direccionadas hacia la práctica del Costeo Directo o Costeo Variable, en tanto las demás, o bien llevan una contabilidad bastante general en términos de su presentación desagregada en sus estados financieros son una clara identificación de los Costos Variables, o bien porque su método de costeo obedece al denominado por Absorción, es decir, no discriminan los costos directos, y por el contrario, los llevan al costo del producto con los demás indirectos.

A continuación se desarrolla la Entrevista realizada a las tres Pyme de confecciones de alto posicionamiento en Medellín: Didetexco SA, del grupo Éxito Casino como maquiladora de sus marcas propias, Confecciones DINO SA, fabricante de su marca propia para bebés y niños y la empresa Oxígeno Jeans Company, fabricante de su propia Marca Oxígeno.

Vale destacar, que en el Análisis de Contenido se consideraron las preguntas de aquellas empresas que estuvieron más direccionadas hacia la práctica del Costeo Directo o Costeo Variable.

1. ¿Cómo pueden definir el sistema de Costos que actualmente implementa la Compañía?

R/. Tratándose de compañías del sector industrial en la cual el grueso del negocio se origina en los procesos de producción, obliga a implementar un estricto control en materia de costos por cada uno de los procesos. *“En nuestro caso particular, el sistema de costos obedece al sistema de costeo por órdenes de trabajo, ya que permite la posibilidad de poder segregar o identificar cuantitativamente el producto en elaboración en la planta, en un momento dado cualquiera. Según los empresarios, este sistema permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo (materiales e insumos directos, mano de obra directa e indirecta y costos indirectos de fabricación), para cada trabajo u orden de trabajo en proceso.*

Manifestaron que: *“esta desagregación del costo se aplica en los procesos de Corte, Confección y Acabados, incluyendo Empaque y demás subprocesos, aplicando los costos que se generan en los mismos, específicamente por concepto de Hora/Hombre y Hora/Máquina”*.

Según DINO: *“este sistema lo hemos implementado, y actualmente se viene ajustando, por considerarse el más apropiado en este sector, ya que nuestros productos manufacturados difieren en cuanto a requerimiento o especificaciones del cliente, y el precio cotizado se asocia estrechamente al costo estimado. Es decir, el costo incurrido en la elaboración de una orden de trabajo específica debe asignarse a los artículos producidos, para el caso en las líneas y marcas propias, porque hay otras líneas de terceros que son maquiladas con marcas de ellos”*.

Manifestaron los empresarios que *“para refinar más este mercado, nuestro sistema de costeo por órdenes de trabajo, acumulamos los tres elementos básicos del costo (Mano de Obra, Materia Primas y Materiales y los CIF), de acuerdo con los números asignados a las órdenes de trabajo. Por lo anterior, consideramos que este sistema de costeo, en el cual es relevante el control de los costos a través del Costeo Directo o Variable, nos ha permitido identificar claramente los márgenes de contribución en cada una de las líneas de producción, y por ende tener un control sobre los niveles de utilidad de los mismos”*

2. ¿Qué opinión tiene sobre el Modelo Costo-Volumen-Utilidad y hasta qué punto es empelada dicha metodología en su Compañía?

R/. Inicialmente debe considerarse el principal beneficio que se origina de un análisis Costo-Volumen-Utilidad (CVU), en cuanto proporciona una visión financiera panorámica del proceso de planeación. Esto es, el CVU está constituido sobre la simplificación de los supuestos con respecto al comportamiento de los costos.

Los factores de costos al igual los de ingresos definen al factor de costos como un cambio al factor que ocasiona una modificación en el costo total de un elemento de costos relacionado. En tanto un factor de ingresos se refiere a cualquier circunstancia que afecta a los ingresos de la compañía, como son los cambios en el precio de venta, la calidad de producto y las estrategias de mercadeo y comercialización.

A través de este método CVU se pueden prever los ingresos y costos totales, a partir de un análisis acerca de la manera en que afectan las combinaciones de factores de ingresos y de costos.

Para el caso de Confecciones, se ha considerado que las unidades de producción son el único factor de costos e ingresos, precisamente porque el sistema de producción, sus ingresos y costos se corresponden con más del 70% de la operación total de la Compañía, incluyendo la gestión administrativa y comercial.

Según Didetexco, *“consideramos que el modelo CVU se viene desarrollando en la Compañía bajo la convicción que la identificación de los diferentes factores asociados tanto a los costos de producción como a los ingresos por ventas han servido de ayuda en la toma de decisiones, tanto de tipo general como de producción y comercialización.*

Bajo el Modelo, se consideran sus elementos más importantes, como la definición del punto de equilibrio, tanto en unidades de producción como en ingresos, al igual los elementos del costo que determinan el precio de venta, en este caso al distribuidor, aunque todos cuentan con el sistema de venta directa al consumidor final a través de fábrica y/o puntos de venta directo”

3. ¿Qué elementos o variables considera la Compañía cuando va a tomar decisiones acerca de la asignación de precios de venta y sus márgenes de utilidad?

R/. En general las Pyme de confecciones consideran un procedimiento similar. Inicialmente se procede a un estudio de la competencia considerando especialmente su estructura de precios de venta, tanto hacia el canal de distribución como al consumidor final, bien sea a través de venta directa en puntos de venta o bien a través de su red de distribución.

Posteriormente se realizan rigurosos estudios y análisis de producción mediante la dependencia de Investigación y Desarrollo (I & D) a fin de determinar la caracterización de los materiales involucrados en cada proceso. Una vez realizados los estudios de tipo técnico se identifica cada operación de producción en tiempo y costos de cada proceso.

Teniendo en cuenta que estas compañías cuentan con venta directa y al igual a través de distribución, se considera la siguiente estructura hacia el canal, es decir, los costos asociados en la intermediación de las prendas. A modo de ejemplo, la firma Oxígeno suministró el siguiente ejercicio.

“Consideremos el costo para un una prenda de valor medio, es decir, para un estrato 4 y 5.

PRODUCTO: Jean masculino

Precio de Venta	52.469,90	100%
Costo de tte.	942,25	
Impuesto de Ind. Y Ccio	367,29	
Int. Calculatorios CxP Corriente	1.049,40	
Int. Calculatorios CxP Vencida	1.101,87	
VALOR GASTOS DIST.	3.460,80	7,16%
VALOR TOTAL VENTA	49.009,10	

Costo de M.P	31.369	
M. Empaque	2.488	
Int. Calculatorios Px Corriente	627	
TOTAL EMP. Y M.P	33.230	59,77%

COSTOS FIJOS

M.O.D

Diseño	48	
Corte y confecciona	590	
Terminado	107	
Empaque	161	
TOTAL M.O.D * PROCESOS	907	

PROCESO MAQUINA

Diseño	72	
Corte y confección	6.755	
Terminado	80	
Empaque	-	
TOTAL	6.907	

Margen de Contribución I	7.965	
---------------------------------	--------------	--

CIF VARIABLES	527	
---------------	-----	--

Margen de Contribución II	7.439	
----------------------------------	--------------	--

0,946

GASTOS ADMINISTRACION	1.524
GASTOS DE VENTA	163

Margen de Contribución III	5.752
-----------------------------------	--------------

GASTOS FINANCIEROS	511
--------------------	-----

Utilidad Neta por prenda	5.241
---------------------------------	--------------

Notas:

- * Dólar con reposición a \$ 2,950
- * Inflación de 3.5%
- * Descuento Cliente 30 %
- * Utilidad Real 14,37 %
- * Utilidad Reposición 20%
- * Se incluye todos los costos y gastos

El directivo explicó posteriormente cada una de las variables que tiene en cuenta su Compañía para fijar sus niveles de utilidad y rentabilidad.

“De la anterior estructura vale la pena retomar los factores y variables más representativos:

Del precio de venta: considerando los costos directos asociados al proceso de producción se consideran todos aquellos costos y gastos relacionados con la distribución (correspondientes al proceso de distribución)

Sobre dicho precio de venta al distribuidor se calcula los costos reales por concepto de materiales, empaque e intereses corrientes. A partir de esta estructura se contemplan los costos directos de mano de obra y hora máquina derivados de cada uno de los procesos de producción de acuerdo con los salarios obtenidos por la operación y según análisis de tiempos y movimientos por hora hombre y hora máquina.

A paso seguido, sin considerar los Costos Indirectos o Variables, se calcula el Margen de Contribución inicial (I) y una vez calculados los CIF Variables, es decir, aquellos que no se asocian directamente con el producto pero si con el proceso de producción, y que varían de acuerdo a los niveles de producción, se obtiene el Margen de Contribución II. Este Margen

implica que del precio de venta total se han excluido todos aquellos costos y gastos directos fijos y semifijos que de una otra manera se encuentran inmersos en los procesos de producción.

Una vez obtenido dicho Margen II, se identifican los gastos Fijos de la Operación y los de Ventas, los cuales, por razones obvias, deben ser asumidos por las ventas. A partir de allí se obtiene la utilidad neta por prenda, una vez descontados, después de los gastos fijos y de ventas, los intereses o gastos financieros generados en esa orden de producción específica para el volumen de unidades previamente definido”.

4. ¿Cuáles son los principales elementos del costo que se tienen en cuenta al momento de costear el producto? ¿Por qué razón utilizan estos rubros?

R/. *“Respecto a la importancia de los costos como base para determinar el precio de venta, la fijación del costo de ventas y costo de producción constituye el primer paso en el cálculo de costos, obteniendo con esto el costo del producto elaborado por nuestras empresas fabricantes. Confecciones DINO.*

Para Didetexco: *“la valoración de nuestros productos en proceso y terminados es un problema que resolvemos a través de la elección de un sistema de costos que consideramos adecuado. De igual forma este sistema de costos considerando tanto costos directos como indirectos y los CIF, permiten eliminar o reducir los conteos físicos para asegurar el real valor del inventario, dado que la aplicación de este sistema de costos nos facilita el consumo de materias primas y auxiliares, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación, precisos para la obtención del producto.*

Si bien es cierto en el cálculo del costo del producto tenemos en cuenta algunos rubros que difícilmente se identifican con algunos de los procesos como el caso de gastos financieros, gastos de investigación y otros, lo que tratamos es de incorporar todo tipo de erogaciones que de una u otra forma (directa o indirectamente) se relacionen con los procesos de producción, o al menos considerados por su alta importancia en el costeo del producto”.

En este orden de ideas, según éstos empresarios, los costos tenidos en cuenta corresponden al sistema de costeo Directo o Variable, pero adicionalmente estas empresas consideran todos los costos y gastos de acuerdo a sus niveles de capacidad presupuestados en los

volúmenes de producción, y de esta forma están aplicando el sistema por Absorción, al considerar igualmente los gastos fijos de la operación, tanto en producción como gastos de administración y ventas a partir de la capacidad instalada de planta.

Continuó Didetexco: *“de la metodología anterior se calcula el precio de venta al distribuidor, considerando una intermediación equivalente al 30% sobre el precio de lista, calculado tanto antes de IVA como con IVA incluido.*

Es importante considerar que tanto el precio de venta al distribuidor como la utilidad de nosotros como fabricantes de la confección, tenemos en cuenta todos los costos y gastos generados en la operación, es decir, aplica el método por Absorción, el cual considera la capacidad de producción para un determinado proceso, en este caso calculado para una capacidad de producción mínima de 32.000 a 50.000 prendas semanales”.

5. ¿Cuál es la metodología utilizada por la Compañía para determinar el Punto de Equilibrio en la misma? ¿Qué ventajas tiene dicha metodología?

R/. Los tres empresarios tienen muy clara la teoría acerca de Punto de equilibrio, y en síntesis, considerando el marco teórico, explicaron: el punto de Equilibrio, tanto en cuanto a los volúmenes mínimos de producción y de ingresos para dicho nivel, permiten, no solo el análisis de equilibrio sino también del análisis de Costo-Volumen-Utilidad, CVU, los cuales permiten definir pautas útiles a la gerencia para la toma de decisiones, especialmente de tipo comercial, lo que involucra gran parte de la Cadena de Valor.

En este orden, el Punto de Equilibrio determina el nivel mínimo de actividad de producción y venta que la empresa debe tener para cubrir sus costos directos o variables a través de su margen de contribución, y de su estructura de gastos fijos. En consecuencia, las variaciones que pueden realizarse del Punto de Equilibrio dependerán de las variaciones del total de gastos fijos, de los precios de venta y del costo variable unitario.

El punto de Equilibrio, tal y como está concebido en las teorías de costos, es aquel en que los ingresos totales cubran los costos totales (tanto la franja fija como la variable derivada de los niveles de producción). Al igual los ingresos en equilibrio surgen de la composición de los

ingresos obtenidos por el producto entre el número de unidades vendidas y su precio de venta unitario.

Según Oxígeno: “en este orden de ideas, la planeación de la utilidad requiere que la Gerencia, tal como lo venimos haciendo en nuestras empresas a través del área contable, y como soporte de decisiones operacionales que involucren la introducción de nuevos productos, el volumen de producción, la fijación de precios a los productos y la selección de procesos alternativos de producción. Nos empeñamos en aumentar la probabilidad de tomar las mejores decisiones a través de la Gerencia y sus áreas de apoyo, especialmente en las de producción, contable y financiera, donde está clara la necesidad de entender la relación entre los costos, los ingresos y las utilidades. Entendemos que la clave para la planeación de las utilidades radica en la comprensión de la estructura de costos de la Compañía, y por ello somos estrictos en la identificación de los mismos, especialmente todas aquellas erogaciones que afectan el costo final al distribuidor y a nuestra estructura de utilidad”

En consecuencia, el Punto de Equilibrio en las empresas bajo estudio los calculan de la siguiente forma, al considerar el total de los gastos fijos en relación con el margen de contribución unitario, es decir, mediante la siguiente fórmula:

$$PE_u = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo variable unitario}}$$

$$PE_{\$} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas}}}$$

Para los tres empresarios, y especialmente para *DINO*, su contador: *“las ventajas de esta metodología se reflejan en las pautas ofrecidas a la gerencia para la toma de decisiones en materia de controles de su estructura contable y financiera; sirve de análisis para la introducción de nuevos productos al permitir evaluar el eventual aporte marginal (margen de contribución unitario) que contribuirá a absorber parte de los gastos fijos; así mismo, permite la evaluación de los actuales procesos de producción al determinar el número de unidades necesarias y mínimas para dicho punto de equilibrio, y de esta forma tomar decisiones sobre*

posibles ajustes en busca de una mayor productividad a fin de lograr el equilibrio con menos unidades producidas”.

Al abordar las principales ventajas de conocer el concepto de Punto de Equilibrio, Didetexco explicó: “la principal ventaja que consideramos es la de servir para el análisis del modelo de Costo-volumen-Utilidad, particularmente en lo que respecta a la determinación de precios de venta a partir del sistema de Costos Directos o Variables como se aplica actualmente en la mayoría de nuestras empresas; así mismo, nos indica el nivel de ventas mínimo requerido para cubrir todos los costos variables asociados a los procesos productivos.

En términos generales el equipo directivo, afirmó el Directivo de Oxígeno: *“hemos tomado importantes decisiones a partir del análisis del punto de equilibrio, aparte de las que ya le mencionamos, otras de tipo estratégico como apertura de nuevas plantas, lanzamiento de nuevas líneas o extensión de las mismas, mediciones de rentabilidad de las mezclas de productos, entre otras”.*

6. ¿Qué tratamiento contable le dan a las partidas correspondientes a transporte o logística de distribución, publicidad, investigación y desarrollo, y todas aquellas partidas relacionadas con la estructura comercial de ventas y que afectan en forma directa los niveles de rentabilidad?

R/. De acuerdo con la participación de los empresarios se logra sintetizar: con respecto a los gastos generados por transporte, fletes y acarreos diferentes a la operación logística de mercancías o productos, estos empresarios los tratan como gastos del período, en tanto los asociados a la operación comercial se constituyen un gasto de tipo variable y por consiguiente se llevan a la cuenta 52 denominada Operacionales de Ventas, de la cual hace parte igualmente la publicidad, propaganda, gastos de viajes, etc., todas las erogaciones asociadas a la actividad comercial. En cuanto a investigación, desarrollo y pruebas de productos, estas erogaciones se tratan como costos de producción en el rubro denominado Costos Indirectos de Fabricación, y los cuales deben hacer parte del costo final del producto.

7. ¿De qué tipo de información contable se vale la Gerencia para tomar decisiones comerciales en materia de precios, descuentos, distribución, negociación con proveedores, presupuestos de producción y ventas?

R/. Se puede afirmar de manera general, según DINO, que: *“todo tipo de decisiones asumidas por la Gerencia, se apoyan con la información contable y financiera, pues en su mayoría las decisiones involucran algún movimiento e incorporaran recursos, bien sean humanos, técnicos y económicos”*

Puntualmente, según las exposiciones de los tres directivos se logra determinar: los rubros que se relacionan para el análisis del costo y de la utilidad, demandan de la siguiente información contable:

Precios: respecto a esta variable tan crucial, se hace fundamental apoyar cualquier decisión con base en la estructura de costos y gastos, tanto directos o variables como fijos y semifijos, que de alguna manera se asocian a la producción o a la gestión comercial de los misma.

Negociación con proveedores: de igual forma los informes contables permiten realizar comparaciones en cuanto a cotizaciones, precios de venta, descuentos.

Descuentos: este rubro fue con énfasis en Didetexco, quien afirmó: *“antes de tomar cualquier decisión sobre descuentos, tanto comerciales como financieros, la estructura de los costos y los gastos igualmente fundamenta dicha decisión, en particular información acerca de los niveles de impacto que sobre el margen de contribución pueda tener la aplicación de un descuento, especialmente cuando hacemos las negociaciones directamente con el Éxito y sus marcas propias”*.

Distribución: los gastos generados por logística de distribución hacen parte de los Gastos de Ventas y por lo tanto son deducidos del precio de venta sugerido, es decir, se descuentan del precio de venta al distribuidor y permite diseñar e implementar los indicadores de gestión en el área comercial y por consiguiente los presupuestos y cumplimientos de ventas. Esta práctica es común en las tres empresas.

Presupuestos: los de producción se soportan de acuerdo a la capacidad instalada de planta, el análisis del punto de equilibrio, niveles de rentabilidad esperada, niveles de cumplimiento histórico comparados, y todo lo concerniente a costos directos e indirectos, al igual la estructura de gastos fijos, determinados en el manejo de punto de equilibrio.

En cuanto al presupuesto de ventas, Oxigeno manifestó: “*el área contable se ha convertido en una importante herramienta estratégica en la información que provee a la Gerencia, especialmente en las estadísticas de ventas por producto y tipo de clientes, a través de las estadísticas de venta a cada uno de los distribuidores que tenemos en todo el país, y que les damos un tratamiento muy diferente al que damos a nuestros puntos de venta directos*”.

8. ¿Cuáles son las principales variables del sistema de costeo utilizado que les ha permitido lograr los actuales niveles de rentabilidad?

R/. En este punto participó la compañía Didetexco con una importante ponencia sobre el problema que anteriormente tenían con los inventarios, y de dicha presentación los demás directivos estuvieron de acuerdo y comentaron que lo implementarán en sus compañías:

“La preocupación permanente de la Compañía se ha orientado al sistema de producción a través de las Órdenes de Producción, toda vez que estas representan para Didetexco cerca del 80% de su operación, en tanto las Órdenes de Compra, a través de diversos proveedores nacionales de full package producto terminado, ascienden al 20%. Esto es, se presenta una alta concentración en la tercerización mediante la modalidad de Maquila, cuyos proveedores se encuentran altamente atomizados a nivel nacional, superando para este año los 300, con una mayor representatividad en Bogotá, Medellín, Cali y otras regiones.

De acuerdo con diferentes estudios de ingeniería realizados por la Compañía una vez superado el programa Kaizen, los costos financieros que se vienen imputando a inventarios, tanto en materias primas como en proceso y producto final, han tenido el siguiente comportamiento en los 2 últimos años.

Tabla 4. Participación de los Costos financieros imputados a la administración del inventario.

Clase inventario	2012	2013	Diferencia
Materias primas e insumos	18,2	12,6	5,6
Órdenes de Compra (Full package)	14,3	10,6	3,7
Ordenes de producción (maquila)	67,5	76,8	-9,3
Totales:	100%	100%	

Fuente: departamento de producción, Didetexco, 2014

Como se puede apreciar, explicó el Directivo, gracias a las estrategias implementadas en el programa actual de Mejoramiento Continuo, por medio del Modelo Kaizen y Lean Manufacturing que se viene ejecutando desde el 2011, se ha logrado mitigar el alto impacto del costo financiero en la administración de inventarios en el manejo de Materias Primas (área de diseño y corte) y en la administración de las Órdenes de Compra, gracias a la gestión que se ha venido realizando con los proveedores de producto terminado, especialmente en las herramientas que ha ofrecido el Justo A Tiempo (JIT), tanto en el proceso de Ordenar, como en el recibo y manejo del producto terminado en bodega”

Posteriormente hizo énfasis en los problemas de rentabilidad debido al mal manejo que se ha tenido con los inventarios, el cual es el rubro más importante cuando son ellos los que fabrican a través de sus maquiladores.

“Lo anterior se corrobora en el hecho relevante de encontrar que de un universo de algo más de 300 empresas con las cuales Didetexco terceriza su producción, 25 de dichos talleres representan algo más del 41% del producción total de la Compañía, es decir, se presenta una alta concentración en manos de estos terceros, pero más que esto, en todos ellos se encontró un bajo nivel de eficacia en su procesos debido precisamente a la carencia de un programa de Mejoramiento Continuo como el que venimos implementando en Didetexco con el modelo Kaizen, que si lo aplicaran, y en eso estamos, les permitiría optimizar dichos procesos evitando los altos costos de reproceso que le vienen generando a Didetexco, y por tanto una brecha en el objetivo de un Justo A Tiempo como política de servicio al cliente que siempre ha sido reconocido por nuestra Compañía”.

Adicionalmente, cuando se debe optar por trabajar con el modelo de Órdenes de Producción, que representan el 80% de la operación total de nuestra Compañía, tanto los inventarios de materia prima, producto en proceso (Work in process) y producto terminado se incrementan, aumentando el capital de trabajo invertido en la operación y disminuye el ROE (Return on Equity). Como se pudo detectar en este grupo de Órdenes de Producción, diferente a lo que sucede con las Órdenes de Compra, el inventario es simplemente capital inmovilizado, generando altos costos de almacenaje, lo que a la vez origina intereses sobre la deuda, los intereses no devengados que se ganarían si se tuviera los recursos, alquiler del almacén,

acondicionamiento de bodegas, energía, aseo, mantenimiento, transportes, costos de recepción, manejo de materiales, impuestos, seguros y administración”.

De este importante ejercicio realizado por el Directivo, será importante al fin del presente trabajo, que las estudiantes realicen unas recomendaciones en el manejo de inventarios para estas Pyme , Pues es la mayor inversión en el costo del producto final, y por consiguiente un mal manejo de este concepto les llevará a menores niveles de rentabilidad por ser costos de oportunidad que se generan, especialmente considerando que estas tres empresas tienen carteras entre 90 y 180 días, práctica común de este sector.

9. ¿Consideran que es necesario realizar algún ajuste o cambio al actual sistema de Costos en cuanto a las decisiones financieras que toma la Gerencia? Siendo así, ¿qué tipos de cambios o ajustes consideran pertinentes efectuar y cuál su objetivo?

R/. Los Directivos coincidieron en una necesidad en particular: *“en general los procedimientos de tipo contable vienen cumpliendo con las necesidades que tiene la Gerencia como herramienta de apoyo a sus decisiones, en cada una de las áreas.*

Sería importante establecer la metodología para determinar el punto de equilibrio a través de la ponderación de los márgenes de contribución unitarios, considerando la participación actual en el portafolio de productos que la mayoría de empresas de confecciones tiene más de 2 líneas de producción. De tal suerte que se presupueste cada unidad o línea de productos de acuerdo con dicha participación, es decir, se requiere la implementación del modelo de Costo Volumen Utilidad pero Ponderado para varias líneas”.

10. Si son tan ambles podrían suministraros alguna información adicional que consideren pueda enriquecer nuestro estudio y el informe que le suministremos a la Compañía como aporte y agradecimiento por la hospitalidad recibida en el desarrollo de la investigación.

R/. Al respecto explicó el directivo de Oxígeno: *“Es importante considerar que la Compañía en su metodología de trabajo para establecer los costos de producción, viene depurando todos aquellos rubros que tengan alguna relación directa o indirecta con los procesos de producción, especialmente aquellos asociados como CIF, ante los cuales se*

relacionan todo tipo de costos y gastos, tanto fijos como variables, y semifijos que consideramos afectan el costo total del producto y por consiguiente el nivel de utilidad para dicho producto”.

11.2 ANÁLISIS DE LAS FUENTES SECUNDARIAS

Considerando la importancia que reviste el modelo Costo-Volumen-Utilidad, en la Contabilidad Administrativa o de Costos, a continuación se presenta la teorización más relevante sobre el mismo:

11.2.1 Generalidad. Como se expresó en el capítulo del marco teórico, el análisis Costo-Volumen-Utilidad-CVU-, proporciona una visión financiera panorámica del proceso de planeación. Dicho modelo está constituido sobre la simplificación de los supuestos con respecto al comportamiento de los costos asociados al proceso de producción, en forma independiente al sistema de costos que aplique la Empresa.

La importancia que revisten las relaciones directas del modelo CVU, entre otras, es que dichas relaciones ayudan a comprender otras relaciones más complejas en materia de políticas comerciales como la asignación de precios de venta, manejo de descuentos comerciales, políticas en manejo de inventarios, entre otras; así mismo, estas relaciones han servido de ayuda en la toma de decisiones a partir de los postulados de la Contabilidad Administrativa o de Costos, en las mismas variables mencionadas.

En este orden de ideas, la planeación de costos y CVU, definen el análisis CVU como un instrumento útil para la planeación de costos, al tiempo que permite proporcionar datos sobre los ingresos que diferentes estructuras de costos significan para un negocio.

11.2.2 Supuestos en CVU. El análisis se basa en los siguientes supuestos:

- Los costos totales pueden dividirse en un componente fijo y uno variable respecto de un factor relacionado con la producción.
- El comportamiento de los ingresos totales de los costos totales es lineal en relación con las unidades de producción.

- No existe incertidumbre respecto de los datos de costos, ingresos y cantidades de producción utilizada.
- El análisis cubre un solo producto o supone que una mezcla de ventas de productos permanece constante, independiente del cambio del volumen total de ventas.
- Todos los ingresos y costos pueden agregarse y compararse sin considerar el valor del dinero en el tiempo.

Como se puede apreciar bajo los supuestos anteriores, el modelo CVU tiene su más importante aplicación en decisiones de tipo comercial, es decir, para tomar decisiones sobre precios de ventas, punto de equilibrio y marginalidad.

11.2.3 Factores: costos e ingresos. El factor de costos se define como un cambio al factor que ocasionará una modificación en el costo total de un objeto de costos relacionado. Es decir, todas aquellas erogaciones directas e indirectas que afectan o actúan incrementalmente en el costo total del objeto, sea bien o servicio.

En contraposición, el factor de ingresos responde a cualquier circunstancia que afecta a los ingresos. Entre algunos de estos factores de ingresos está el precio de venta, la calidad de producto, las exhibiciones de mercadotecnia (*merchandising*), promociones especiales y ofertas en general, cuyo impacto final recae sobre los ingresos de la compañía.

En consecuencia, respecto a estos factores, costos e ingresos, el modelo CVU analiza el comportamiento de los costos totales, ingresos totales e ingresos de operación, como cambios que ocurren a nivel de productos, precio de venta, costos variables o costos fijos.

Por su parte el término “Volumen”, identificado por la letra “V”, hace referencia a factores relacionados con la producción como son: unidades fabricadas o unidades vendidas; por lo que en el modelo, los cambios a nivel de ingresos y costos surgirán por variaciones únicamente en el nivel de producción (supuesto central del modelo por operar en el corto plazo)

11.2.4 Términos relevantes del Modelo CVU. Entradas de operación. Corresponde al mismo concepto de ventas, el cual se encuentra determinado por las unidades vendidas, multiplicado por el precio de venta asignado a cada unidad ($Q \times PV/U$), donde:

Q: número de unidades vendidas

PV/U: precio de venta asignado a cada unidad vendida

Costos de operación. Están constituidos por los costos variables y los costos fijos de operación. También se refiere a los gastos de operación.

En un sistema de costeo directo o variable, los costos de operación involucran los rubros correspondientes a mano de obra, materiales, insumos y los costos generales o indirectos de fabricación-CIF. En consecuencia:

Costos de operación = costos variables de operación – costos de operación

Ingreso de operación. Hace referencia a las entradas para el período contable menos todos los costos de operación, incluyendo el costo de los bienes vendidos. Esto es, responde a las utilidades brutas del negocio cuando se experimenta un sistema de costeo directo o variable, en el cual el costo de operación responde al mismo Costo de la Mercancía Vendida-CMV. Su fórmula:

Ingresos de operación = entradas de operación – costos de operación

Ingreso Neto. Convencionalmente está determinado por el ingreso de operación más las entradas provenientes de NO operación (generados por intereses) menos los costos no operativos (costo de intereses), menos el impuesto sobre ingresos. De otra forma, corresponde o se desprende de la partida: Utilidades Antes de Intereses E Impuestos (UAI), para posteriormente arrojar la utilidad de la compañía (antes de los tipos de reservas estatutarias u otras). Su fórmula:

Ingreso neto = ingreso de operación – impuesto al ingreso

11.2.5 Punto de equilibrio. De acuerdo con el Referente Conceptual del estudio, y con el fin de profundizar más sobre su aplicación, el Punto de Equilibrio es aquel nivel de producción de bienes en que se igualan los ingresos totales y los costos totales, donde el ingreso de operación es igual a cero. Por lo tanto, cuando se determina en número de unidades a producir se hace referencia al Punto de Equilibrio en Unidades, denotado por “Qo”.

Para determinar los ingresos en equilibrio, se multiplica el número de unidades en equilibrio por el precio de venta unitario. Esto es:

Ingresos en Equilibrio: $Q_0 \times PV/U$

Existen tres métodos para determinar el Punto de Equilibrio:

Método de ecuación: con la metodología empleada, el estado de ingresos puede expresarse en forma de ecuación como sigue:

Ingreso – costos variables – costos fijos = ingreso de operación

Normalmente esta ecuación responde a un sistema de costos por Absorción, es decir, el Ingreso de Operación considera la exclusión de todos los costos y gastos en que incurrió la compañía en su proceso de operación. Es decir, la partida correspondiente a los gastos fijos no se deriva de los niveles de producción, como sucede en el siguiente método.

Es importante considerar que los costos no siempre se clasifican como fijos y variables, porque mientras más corto sea el horizonte de tiempo planeado, será mayor el porcentaje de costos totales que se considere como fijos. Para determinar si los costos son realmente fijos depende el grado de la longitud de horizonte del tiempo en cuestión.

Método de Margen de Contribución: el margen de contribución es igual a los ingresos por ventas menos todos los costos que varían respecto de un factor de costo relacionado con la producción. Este método supone la inexistencia de inventario, es decir, toda la producción es vendida. Por lo tanto:

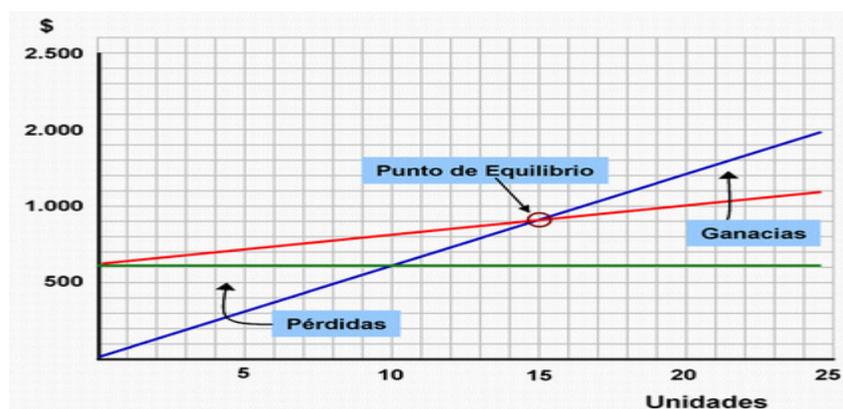
(Precio de Venta – Costos Unitarios Variables) x # de unidades = Costos Fijos + Ingreso de Operación

Margen de Contribución por unidad (mc) x # de unidades = Costos Fijos + Ingreso de Operación

El ingreso de operación es igual a cero, entonces:

$Q_0 = \text{Costos Fijos} / \text{Margen de Contribución por unidad}$

Método gráfico: en el método gráfico se trazan las líneas de costos totales e ingresos totales para obtener su punto de intersección, que es el punto de equilibrio. Es el punto en donde los costos totales igualan a los ingresos totales. Para efectos de presentación se retoma la gráfica presentada en el marco conceptual.



Fuente: Elaboración propia

Cuando se aborda el Punto de Equilibrio, se recomienda seguidamente implementar el llamado “Análisis de Sensibilidad”, el cual consiste en una técnica que examina como cambiará un resultado si no se alcanzan los datos previstos o si cambia algún supuesto de partida. Una herramienta del análisis de sensibilidad es el “margen de seguridad”, que es el exceso de ingresos presupuestados sobre los ingresos del punto de equilibrio. Por su parte, la incertidumbre es la posibilidad de que una cantidad sea diferente de una cantidad esperada.

De dicho análisis las empresas no sólo determinan una cantidad superior en unidades producidas y vendidas sobre el Punto de Equilibrio, y a la vez los ingresos adicionales resultado de dichas cantidades adicionales, sino que a partir de allí se derivan las utilidades esperadas, una vez cubiertos los gastos fijos (cuando se trabaja el costeo por el método de Costeo Directo o Variable), es decir, de acuerdo con unas utilidades esperadas se elabora el presupuesto de producción y ventas y como herramienta proactiva y de control a los objetivos comerciales.

11.2.6 Relación Recíproca De Precios Costos Y Volumen.

Costeo por Absorción. Bajo el sistema convencional de costos por Absorción, los costos fijos son combinados con los costos variables o directos y llevados a costos unitarios para un volumen de producción dado. Es decir, la determinación del costo de ventas y por consiguiente su

precio, se determinan en considerar a la capacidad de producción de planta, de tal suerte que a mayor cantidad de producción en capacidad de planta, menor será la carga del costo total a absorber por cada unidad. Por causa del carácter de los costos fijos no existe una utilidad neta sobre cada unidad producida y vendida.

La ecuación fundamental para determinar la utilidad neta es:

$$Z = ((PV/U) - CV/U) \times Q - CIF; \text{ donde:}$$

Z = utilidad mensual

PV/U = Precio unitario de venta

CV/U = Costo variable o directo por unidad

Q: cantidades vendidas

CIF = Gastos fijos o periódicos por mes

En esta relación, se desprende a la vez, la relación Precio-Costo-Volumen, que es la base del planteamiento de utilidades y control de costo en el sistema de costo directo estándar. La determinación de estas relaciones con el uso de la técnica llamada “Utilidad/Volumen” (U/V), la cual es simple y directa, porque predice las futuras utilidades en las condiciones existentes y a planearlas mediante mejores operaciones. El gráfico de punto de equilibrio U/V señala las cifras operativas y proporciona una clara perspectiva de la estructura de las ganancias de la empresa. Por su simplicidad también se utiliza como medio de autodiagnóstico (pronosticar males de los negocios) y control de la empresa.

Fijación De Precios Con Costos Directos. Cuando se considera la función del costo en la fijación de los precios, existen cuatro situaciones básicas con respecto a la importancia relativa de los costos:

- Contratos Costo más cuota fija (CMFC). En este los costos históricos establecen la base mediante la cual la gerencia determina un porcentaje adicional de utilidad, para estipular el precio de venta.
- Productos monopolio: costos para determinar los precios que maximicen la utilidad, toda vez que ante la ausencia de competidores directos (y en lo posible cuando no se tiene sustitutos), el mayor precio sólo considera los controles establecidos por el Gobierno, por la capacidad de compra del mercado.

- Productos competitivos: costos predeterminados que fijen los precios, guías de distribución y selección de políticas de ventas para el resto de la industria. Es decir, a partir de una estructura de costos directos (mano de obra, materiales y CIF), se establece las condiciones del mercado, y a partir de allí se fija el precio de acuerdo a los objetivos de mercadeo en cuanto a participación deseada en el mercado atendido.
- Productos en liquidación: los costos no ejercen ninguna influencia en los precios de dichas ofertas, toda vez que el objetivo de la compañía es la recuperación en lo posible, de la inversión inicial de los costos de producción, o al menos en forma parcial o marginal.

Las decisiones más importantes se encuentran en la tercera categoría (Productos Competitivos), ya que ante mercados de competencia perfecta (existencia de competidores directos e indirectos), el costeo directo o variable contribuye considerablemente en este tipo de decisiones comerciales.

11.2.7 Discusión de resultados. Una vez recolectada la información en fuente Primaria, a través de los datos suministrados por la Gerencia y Contadores de las tres Compañías, se pudo detectar:

En primera instancia estas Compañías, unas más que otras, manejan en paralelo, para efectos contables y de control, 2 tipos de costeo: inicialmente, para la fijación de sus precios de venta al canal de distribuidores, consideran los costos variables de producción, como materias primas, mano de obra y los CIF, los que aplican de acuerdo a un presupuesto de producción. Este sistema permite cuantificar el costo unitario de producto y por consiguiente, determinar su contribución a los gastos fijos de tipo administrativo.

Adicionalmente, especialmente Confecciones DINO implementa el sistema de costos por Absorción, a partir de su capacidad instalada de planta y proyección o presupuesto de producción y venta, considerando 3 instancias mediante el cálculo de la contribución marginal. Esto es, inicialmente considera los costos directos ya referenciados; posteriormente tiene en cuenta los Gastos de Administración y Ventas para lograr un nuevo margen de contribución; luego deduce los gastos financieros para alcanzar una utilidad neta por producto.

Vale destacar que Didetexco, en su presentación de costeo tiene en cuenta el margen de contribución unitario para cada producto o línea, es decir, no maneja la mezcla de ventas para

determinar la contribución marginal de su portafolio, lo que no le permite, bajo el método de Costo-Volumen-Utilidad, definir márgenes de seguridad en forma desagregada para cada línea, sino para el total de producción de la Compañía.

Es de aclarar que la Compañía Oxígeno, en particular, ha sido bastante estricta en el manejo de sus costos de producción en atención al sector industrial en el que opera, lo que le ha permitido costear sus productos bajo la identificación de todos los costos asociados en forma indirecta al proceso de producción.

Por otro lado, las tres Empresas visualizan el método de CVU como una herramienta de análisis y proyección financiera que les permite una adecuada práctica de costos y de análisis de equilibrio en cuanto a sus proyecciones de producción, al igual la identificación de los niveles de utilidad por unidad a través de la identificación de sus márgenes de contribución.

Lo anterior se refleja en la práctica actual de Didetexco, que debido al problema que tenía en el manejo de inventarios, la Compañía utiliza los postulados del CVU como mecanismo para el manejo óptimo de sus inventarios y la asignación de todos aquellos costos asociados directa e indirectamente al producto.

Se aprecia como el procedimiento para la fijación del precio de venta al canal de distribución parte de un precio de mercado, al cual se le excluyen diversos costos de distribución y logística, además de gastos financieros e intereses generados en la operación, para cada uno de los productos de su portafolio.

Para Didetexco se ha considerado que las unidades de producción son el único factor de costos e ingresos, precisamente porque el sistema de producción, sus ingresos y costos se corresponden con más del 70% de la operación total de la Compañía, incluyendo la gestión administrativa y comercial. Es decir, aquí la Compañía combina el CVU con el sistema de costeo por Absorción mediante la asignación de un determinado volumen de producción a partir de su capacidad instalada.

Si bien es cierto el modelo CVU se viene desarrollando en las tres Compañías bajo la identificación de los diferentes factores asociados tanto a los costos de producción como a los ingresos por ventas, no se han depurado los márgenes de contribución unitarios para el cálculo de un margen de contribución ponderado que aglutine la participación de sus diferentes líneas de producción, sino que lo hacen para cada producto o ponderado matemático pero no por la participación de las ventas de cada línea o referencia, y de esta forma identificar en su sistema de costeo y de producción, cuántas unidades producir tanto en equilibrio como en utilidades proyectadas por línea. Esto es, si bien las Compañías identifican claramente la utilidad neta de cada línea y producto al calcular su precio de venta y sus costos y gastos, no procede en forma estricta con el modelo de CVU en cuanto a la asignación de los volúmenes de producción de acuerdo a la ponderación de su marginalidad. Es decir, no tienen en cuenta la participación en ventas en la mezcla interna.

La combinación de variables internas y externas a estas Compañías ha sido adoptada de forma exitosa, toda vez que en su política de fijación de precios de venta al canal de distribución parten de los estudios de mercado correspondientes al comportamiento de su competencia en la categoría.

Una vez identificados los perfiles competitivos en cuanto a mercados atendidos y precios sugeridos tanto al público objetivo como a su red de distribución, inician un proceso de depuración de sus costos totales. Pero en este punto es donde se reitera la combinación del modelo CVU bajo el cálculo de sus márgenes de contribución unitarios, con gastos que son asociados a los CIF, pese a su mayor identificación con los gastos administrativos o de ventas.

Lo anterior, aunque en resultado final puede llegarse al mismo, para efectos de decisiones comerciales, como la misma fijación de precios, descuentos, costos de intermediación, entre otros, ofrecen cifras subvaloradas, toda vez que al incluir en la estructura de costos otros gastos, la marginalidad en utilidad del producto descende, lo que a la vez presiona los niveles de producción a un mayor nivel del mismo para lograr sus puntos de equilibrio y utilidad esperada.

Bajo las consideraciones anteriores en materia de costeo, los costos tenidos en cuenta corresponden al sistema de costeo Directo o Variable, pero adicionalmente las tres Compañías consideran todos los costos y gastos de acuerdo a sus niveles de capacidad presupuestados en los volúmenes de producción, y de esta forma está aplicando el sistema por Absorción, al considerar igualmente los gastos fijos de la operación, tanto en producción como gastos de administración y ventas a partir de la capacidad instalada de planta. Esta metodología es bastante aplicada en el sector manufacturero al ofrecer una mayor información y control sobre los costos y gastos asociados e involucrados en los procesos de manufactura, pero adicionalmente debe emplearse del método CVU, los procedimientos contables que permitan identificar los reales volúmenes de producción y venta por líneas de producto para un mayor control, especialmente en cuanto a decisiones comerciales y de venta como el caso de los presupuestos de venta y su contribución a la utilidad real de cada línea.

Por último, y no menos importante, el método de Punto de Equilibrio como relevante herramienta de información contable y comercial, como ya se ha expresado para el caso de las tres Compañías, éstas relacionan los gastos fijos con la contribución a utilidad unitaria de cada línea producto. Esto es, se presenta una estructura de gastos fijos subvalorada porque en ella algunos de estos hacen parte de la estructura de costos indirectos, como el caso por ejemplo, de las erogaciones asignadas a Investigación y Desarrollo; por otro lado, al calcular el margen de contribución como la diferencia entre los precios de venta y los costos directos, igualmente estos últimos involucran partidas de gastos que se asocian a otros rubros como el caso por ejemplo, de los gastos de ventas y distribución. Este tratamiento se logró identificar principalmente en la compañía Didetexco cuando se realizó el costeo de una prenda de alto precio.

En general, se aprecia como las decisiones asumidas por estas Gerencias, específicamente de tipo comercial, se apoyan con la información contable y financiera, pues en su mayoría las decisiones involucran algún movimiento e incorporaran recursos, bien sean humanos, técnicos o económicos. Esto quiere decir, que pese a la combinación de sistemas de costeo que viene implementando estas Compañías, se detecta un adecuado control en materia de costeo directo o variable para la determinación de costos y volúmenes de producción a partir de unos puntos de equilibrio establecidos bajo parámetros de costeo por Absorción.

Con respecto a las más recientes teorías acerca del método CVU, vale la pena analizar como la mayor parte de las malas interpretaciones de la dirección, está en entre los departamentos de ventas y de contabilidad, y se relaciona con los costos y la fijación de precios. Es así como los ejecutivos de venta consideran que los contadores no entienden de precios competitivos, ni de comportamiento de la elasticidad como variable importante en la toma de decisiones por parte de los consumidores finales; por lo cual, a su vez, los contadores sostienen que la dirección de ventas desestiman los costos al fijar precios, al no incluir aquellos gastos que de alguna manera se asocian al costo del producto como la distribución, gastos de investigación, logística, entre otros.

Como se ha venido analizando en la misma metodología de unos de ellos en la asignación de costos, se puede detectar que la raíz del conflicto está en el sistema de costos por Absorción, caso DINO, porque en él se fijan el volumen en un nivel dado de producción, generalmente por un año y en dicho volumen se basan los costos tenidos en cuenta para la fijación de precios. Estos costos son válidos únicamente cuando el volumen real es igual al presupuestado, es decir, cuando no se presenta desviación de los presupuestos. Bajo estas consideraciones, se debe tener en cuenta al tomar decisiones sobre los precios, que una de las variables más importantes es el volumen de producción.

Desde el punto de vista comercial, los contadores y ejecutivos de venta deben tener claro que los precios rara vez tienen una relación rígida con el costo del producto, porque la competencia y la elasticidad de la demanda y de los costos están presentes en las decisiones con respecto a los precios. Es decir, a partir de una clara estructura e identificación de costos, debe involucrarse variables de tipo externo que en última instancia inciden en la fijación del precio de venta, como el caso de los movimientos de la competencia y el comportamiento que asumen los consumidores y compradores, tanto intermediarios como finales.

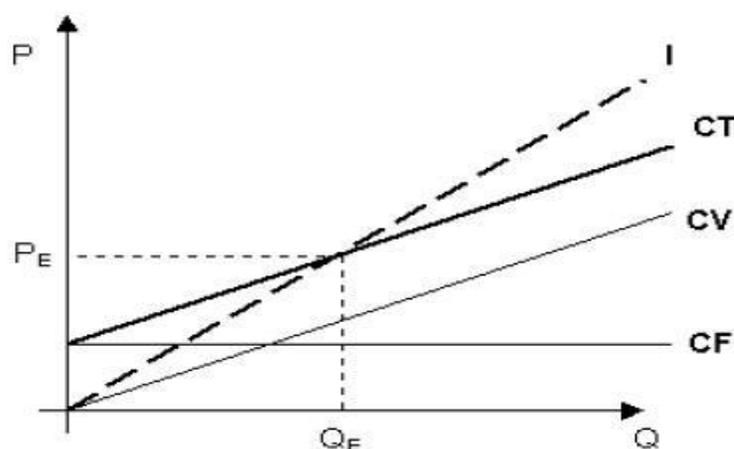
De igual forma, tener en cuenta que las utilidades dependen de que se logre una combinación satisfactoria entre precio, volumen y los productos vendidos; por esta razón se debe considerar el volumen como un elemento variable al reunir informaciones sobre los costos que han de guiar el proceso de fijación de los precios. Así mismo, dicho volumen debe depurarse para cada línea de producto (cuando existe una mezcla de producción como el caso que ocupa en las tres Empresas que tienen más de un producto o línea), pues la contribución sobre el margen de

contribución rara vez coincide en productos o líneas diferentes, por sus precios y por su estructura de costos.

11.3 ANÁLISIS GENERAL DE LOS HALLAZGOS

Una vez recolectada la información en fuente Primaria, a través de los datos suministrados por las tres empresas, Gerencia y Contador de cada compañía, se pudo detectar: en primera instancia estas Compañías manejan en paralelo, para efectos contables y de control 2 tipos de costeo: inicialmente, para la fijación de sus precios de venta al canal de distribuidores, consideran los costos variables de producción, como son materias primas, mano de obra y los CIF, los que aplican de acuerdo a un presupuesto de producción. Este sistema permite cuantificar el costo unitario de producto y por consiguiente, determinar su contribución a los gastos fijos de tipo administrativo. Esto es, como se aprecia en la siguiente Gráfico No 8 la estimación de los costos variables y los costos fijos es básica para determinar el punto de equilibrio. Es también importante analizar los ingresos, ya que es el otro componente o curva que determinará el punto de Equilibrio, en este punto la Utilidad es igual a cero, es decir los ingresos son iguales a los costos.

Gráfico No 8. Determinación de Punto de Equilibrio según las Pyme.



Fuente: elaboración propia

Adicionalmente, implementan el sistema de Costos por Absorción, a partir de su capacidad instalada de planta y proyección o presupuesto de producción y venta, considerando diversas instancias mediante el cálculo de la contribución marginal. Esto es, inicialmente consideran los costos directos ya referenciados; posteriormente tienen en cuenta los Gastos de Administración y Ventas para lograr un nuevo margen de contribución; luego deduce los gastos financieros para alcanzar una utilidad neta por producto.

Vale destacar que las 3 Empresas, en su presentación de costeo tienen en cuenta el Margen de Contribución Unitario (mc) para cada producto o línea, es decir, no manejan la mezcla de ventas para determinar la Contribución Marginal Ponderada (MC) de su portafolio, lo que no les permite, bajo el método de Costo-Volumen-Utilidad, definir márgenes de seguridad en forma desagregada para cada línea, sino para el total de producción de la Compañía.

Es de aclarar que estas Compañías han sido bastante estrictas en el manejo de sus costos de producción en atención al sector industrial en el que operan, lo que les ha permitido costear sus productos bajo la identificación de todos los costos asociados en forma indirecta al proceso de producción.

Por otro lado, las Empresas visualizan el método de CVU como una herramienta de análisis y proyección financiera que les permite una adecuada práctica de costos y de análisis de equilibrio en cuanto a sus proyecciones de producción, al igual que la identificación de los niveles de utilidad por unidad a través de la identificación sus márgenes de contribución. Lo anterior se refleja en la práctica actual en materia de utilizar los postulados del CVU como mecanismo para el manejo óptimo de sus inventarios y la asignación de todos aquellos costos asociados directa e indirectamente al producto.

Se aprecia como el procedimiento para la fijación del precio de venta al canal de distribución parte de un precio de mercado, al cual se le excluyen diversos costos de distribución y logística, además de gastos financieros e intereses generados en la operación, para cada uno de los productos de su portafolio.

Para estas Empresas se ha considerado que las unidades de producción son el único factor de costos e ingresos, precisamente porque el sistema de producción, sus ingresos y costos se

corresponden con más del 70% de la operación total de la Compañía, incluyendo la gestión administrativa y comercial. Es decir, aquí las Compañías combinan el CVU con el sistema de costeo por Absorción mediante la asignación de un determinado volumen de producción a partir de su capacidad instalada.

Si bien es cierto el modelo CVU se viene desarrollando en estas Compañías bajo la identificación de los diferentes factores asociados tanto a los costos de producción como a los ingresos por ventas, no se han depurado los márgenes de contribución unitarios para el cálculo de un Margen de Contribución Ponderado (MC) que aglutine la participación de sus líneas de producción, y de esta forma identificar en su sistema de costeo y de producción, cuántas unidades producir tanto en equilibrio como en utilidades proyectadas por línea. Esto es, si bien las Compañías identifican claramente la utilidad neta de cada línea y producto al calcular su precio de venta y sus costos y gastos, no procede en forma estricta con el modelo de CVU en cuanto a la asignación de los volúmenes de producción de acuerdo a la ponderación de su marginalidad. Es decir, no tienen en cuenta la participación en ventas en la mezcla interna.

La combinación de variables internas y externas de las Compañías han sido adoptadas de forma exitosa, toda vez que en su política de fijación de precios de venta al canal de distribución parten de los estudios de mercado correspondientes al comportamiento de su competencia en la categoría.

Una vez identificados los perfiles competitivos en cuanto a mercados atendidos y precios sugeridos tanto al público objetivo como a su red de distribución, inician un proceso de depuración de sus costos totales. Pero en este punto es donde se reitera la combinación del modelo CVU bajo el cálculo de sus márgenes de contribución unitarios (mc), con gastos que son asociados a los CIF, pese a su mayor identificación con los gastos administrativos o de ventas. Es decir, consideran gastos como el caso de logística que representa más un gasto administrativo que un costo indirecto de fabricación.

Lo anterior, aunque en resultado final puede llegarse a lo mismo, para efectos de decisiones comerciales, como la misma fijación de precios, descuentos, costos de intermediación,

entre otros, ofrecen cifras subvaloradas, toda vez que al incluir en la estructura de costos otros gastos, la marginalidad en utilidad del producto descende, lo que a la vez presiona los niveles de producción a un mayor nivel del mismo para lograr sus puntos de equilibrio y utilidad esperada.

Bajo las consideraciones anteriores en materia de costeo, los costos tenidos en cuenta corresponden al sistema de costeo Directo o Variable, pero adicionalmente las Compañías consideran todos los costos y gastos de acuerdo a sus niveles de capacidad presupuestados en los volúmenes de producción, y de esta forma están aplicando el sistema por Absorción, al considerar igualmente los gastos fijos de la operación, tanto en producción como gastos de administración y ventas a partir de la capacidad instalada de planta. Esta metodología es bastante aplicada en el sector manufacturero al ofrecer una mayor información y control sobre los costos y gastos asociados e involucrados en los procesos de manufactura, pero adicionalmente debe emplearse del método CVU, los procedimientos contables que permitan identificar los reales volúmenes de producción y venta por líneas de producto para un mayor control, especialmente en cuanto a decisiones comerciales y de venta como el caso de los presupuestos de venta y su contribución a la utilidad real de cada línea.

Por último, y no menos importante, el método de Punto de Equilibrio como relevante herramienta de información contable y comercial; como ya se ha expresado, éstas Empresas relacionan los gastos fijos con la contribución a utilidad unitaria de cada línea producto. Esto es, se presenta una estructura de gastos fijos subvalorada porque en ella algunos de estos hacen parte de la estructura de costos indirectos, como el caso por ejemplo, de las erogaciones asignadas a Investigación y Desarrollo; por otro lado, al calcular el margen de contribución como la diferencia entre los precios de venta y los costos directos, igualmente estos últimos involucran partidas de gastos que se asocian a otros rubros como el caso por ejemplo de los gastos de ventas y distribución.

En general, se aprecia como las decisiones asumidas por la Gerencia y el Contador de estas Empresas, específicamente de tipo comercial, se apoyan con la información contable y financiera, pues en su mayoría las decisiones involucran algún movimiento e incorporaran recursos, bien sean humanos, técnicos o económicos. Esto quiere decir, que pese a la combinación de sistemas de costeo que vienen implementando, se detecta un adecuado control en

materia de costeo directo o variable para la determinación de costos y volúmenes de producción a partir de unos puntos de equilibrio establecidos bajo parámetros de costeo por Absorción.

Con respecto a las más recientes teorías acerca del método CVU, vale la pena analizar como la mayor parte de las malas interpretaciones de la dirección, está entre los departamentos de ventas y de contabilidad, y se relaciona con los costos y la fijación de precios. Es así como los ejecutivos de venta consideran que los contadores no entienden de precios competitivos, ni de comportamiento de la elasticidad como variable importante en la toma de decisiones por parte de los consumidores finales; por lo cual, a su vez, los contadores sostienen que la dirección de ventas desestiman los costos al fijar precios, al no incluir aquellos gastos que de alguna manera, se asocian al costo del producto como la distribución, gastos de investigación, logística, entre otros.

Como se ha venido analizando en la misma metodología de dichas Compañías en la asignación de costos, se puede detectar que la raíz del conflicto está en el sistema de costos por Absorción, porque en él se fijan el volumen en un nivel dado de producción, generalmente por un año y en dicho volumen se basan los costos tenidos en cuenta para la fijación de precios. Estos costos son válidos únicamente cuando el volumen real es igual al presupuestado, es decir, cuando no se presente desviación de los presupuestos. Bajo estas consideraciones, se debe tener en cuenta al tomar decisiones sobre los precios, que una de las variables más importantes es el volumen de producción.

Desde el punto de vista comercial, los contadores y ejecutivos de venta deben tener claro que los precios rara vez tienen una relación rígida con el costo del producto, porque la competencia y la elasticidad de la demanda y de los costos están presentes en las decisiones con respecto a los precios. Es decir, a partir de una clara estructura e identificación de costos, debe involucrarse variables de tipo externa que en última instancia inciden en la fijación del precio de venta, como el caso de los movimientos de la competencia y el comportamiento que asumen los consumidores y compradores, tanto intermediarios como finales.

De igual forma, tener en cuenta que las utilidades dependen de que se logre una combinación satisfactoria entre precio, volumen y los productos vendidos; por esta razón se debe considerar el volumen como un elemento variable al reunir informaciones sobre los costos que

han de guiar el proceso de fijación de los precios. Así mismo, dicho volumen debe depurarse para cada línea de producto (cuando existe una mezcla de producción como el caso que ocupa a estas 3 Empresas), pues la contribución sobre el margen de contribución rara vez coincide en productos o líneas diferentes, por sus precios y por su estructura de costos.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1 CONCLUSIONES

Partiendo de los análisis anteriores, tanto en fuente Primaria interna como Secundaria (teorías existentes), los Hallazgos se orientan a identificar en primera instancia el tipo de respuesta a la formulación planteada en la problemática previa, a partir de la cual se da solución al problema general planteado; en segunda instancia, al cumplimiento o no del objetivo central de la investigación.

12.1.1 Verificación preguntas de investigación.

Para el efecto se retoma cada una de los interrogantes realizados y la posible solución a los mismos:

Ante la pregunta inicial de ¿cuál ha sido la incidencia de los costos de producción en las Pyme del sector industrial confeccionista, en el proceso de toma de decisiones financieras por parte de la Gerencia?, es claro el aporte en los sistemas de información contable que provee esta importante área contable y financiera a la Gerencia, toda vez que ésta última recibe un detalle pormenorizado de los costos directos y los gastos asociados a cada producto a partir de un precio de mercado sugerido.

Dicha información contable, que como se ha expresado a lo largo del estudio, reúne información y datos contables de tipo de costos variables en cuanto a mano de obra, materiales y CIF, pero también algunos gastos de tipo administrativo, de ventas y operación, que ha permitido la determinación de sus márgenes de contribución de cada línea y producto.

Seguidamente se cuestiona ¿de qué tipo de información contable se provee a la Gerencia General, que les permita soportar sus decisiones en materia comercial?, en forma similar, las decisiones de tipo comercial se orientan a la negociación con proveedores de materiales y empaques, precios a asignar a la red de distribución y erogaciones de ventas y de distribución, allí el área contable establece todo tipo de erogación, especialmente en la cual llama la atención la alta participación de los CIF en la estructura total del costo del producto, al considerar mediante participaciones porcentuales y prorrateos, las erogaciones que están involucradas en el proceso de

producción, como arrendamientos, intereses, costo de capital, administración y ventas, investigación, etc.

El tercer cuestionamiento se refiere al modelo de CVU, a partir del cual se cuestiona si ¿el Modelo Costo-Volumen-Utilidad-CVU-, es el apropiado para implementar en estas Pyme confeccionistas, para fortalecer su estructura contable-administrativa en pro de una mayor efectividad en el manejo de su estructura productiva vía costos? A este cuestionamiento dan clara respuesta a los beneficios que identifica a estas Pyme en cuanto a la importancia que presenta el análisis del costo del producto en todos sus rubros, la utilidad que refleja el volumen de producción de acuerdo a sus niveles de capacidad instalada y presupuesto asignado a cada línea y producto, y obviamente, la utilidad marginal y neta que arroja cada producto para un nivel determinado de producción y venta. Esto ha permitido a dichas Pyme proyectar sus niveles óptimos de inventario a partir del análisis de su Punto de Equilibrio y las unidades adicionales en materia de seguridad y utilidad esperada.

Por último, al indagar sobre ¿qué ajustes requiere el área contable para afianzar su nuevo esquema, de ser pertinente, de sistemas de información en su Contabilidad de Costos o Contabilidad Administrativa, que le permita mayor efectividad a la Gerencia en sus decisiones comerciales y de *marketing*?, tanto la Gerencia como el Contador de estas Compañías consideran que sus sistemas de costeo actual basados en la aplicación del Costeo Directo o Variable y la aplicación de procedimientos que ofrece el sistema de costeo por Absorción, les ha permitido tomar acertadas decisiones comerciales, pero a la vez, consideran que sería importante aprovechar la metodología ofrecida por el método CVU en cuanto a la depuración de los márgenes de contribución en forma ponderada (MC), es decir, a parte de la actual metodología que determina los diferentes márgenes de contribución para cada producto, sería de interés a nivel comercial, lograr la aplicación ponderada de dichos márgenes unitarios, aplicados a la vez al análisis del punto de equilibrio.

12.1.2 Verificación objetivo general

Respuesta a los hallazgos orientados al objetivo general del estudio acerca de determinar cómo ha incidido la información contable suministrada a la Gerencia General de estas Pyme, en materia de costos de producción, como fuente y herramienta de información en su proceso de

toma de decisiones en el área comercial, a fin de establecer los posibles ajustes a que dé lugar su estructura actual, se logró confrontar el modelo de costeo actual que implementan dichas Compañías con las teorías suministradas en la Contabilidad Administrativa o de Costos, específicamente a través del análisis del método de Costo –Volumen-Utilidad.

Se encontró como las Compañías, a través de su área Contable han diseñado un sistema de información contable basado en la aplicación del sistema de Costeo Variable o Directo que depura en detalle todas aquellas erogaciones tanto directas como indirectas que inciden en el costo final del producto, y por consiguiente en sus niveles de utilidad.

Asimismo, estas Pyme experimentan y aplican el sistema de Costeo por Absorción, a partir del cual establece los niveles de producción para cada una de sus líneas a fin de establecer los niveles óptimos de producción, inventarios y utilidad, una vez fijados los precios de venta asignados a su red de distribuidores.

Bajo esta metodología, como ya se ha reiterado, la Gerencia apoya sus decisiones comerciales en forma estricta, toda vez que el procedimiento contable provee todo tipo de gastos y costos asociados a la operación, pese a que en algunos casos, como se ha mencionado, podrían asignarse a otros rubros contables, como el caso de los referentes a ventas, distribución y gastos no operacionales (caso gastos financieros).

En general, La Contabilidad Administrativa o de Costos se convierte en una herramienta estratégica para las compañías en su proceso de toma de decisiones que afectan su estructura tanto financiera como comercial. Particularmente, la Contabilidad Administrativa ofrece un importante apoyo a este proceso gerencial mediante la práctica de su modelo de Costo-Volumen-Utilidad, ya que ayuda a la administración para determinar las acciones que se deben tomar con la finalidad de lograr cierto objetivo, que en el caso de las empresas lucrativas es llamado utilidades, las que deberían ser suficientes para remunerar al capital invertido en la empresa. De acuerdo con lo que se imponga como meta u objetivo cada empresa, se puede calcular cuánto hay que vender, a qué costos y a qué precio, para lograr determinadas utilidades.

El modelo CVU supone una base para el control de costos y la planeación de utilidades. Su objetivo es establecer un esquema operativo que sirva de fundamento para la toma de decisiones por parte de la gerencia. La adopción de decisiones sobre los costos unitarios, el

volumen de producción y el precio de venta, son algunas de las alternativas que el propio modelo permite controlar y que han de dominarse si se quiere medir la variación de cada una de ellas.

En primer lugar, la separación entre costos fijos y variables presenta una problemática que es preciso resolver, ya que el funcionamiento de cualquier costo no siempre sigue un movimiento homogéneo. Las distintas categorías de costos semifijos y semivARIABLES constituyen algunas de las dificultades con las cuales la empresa, y particularmente su área contable puede encontrar. El carácter de los costos fijos puede asimilarse parcialmente en el corto plazo, mas sin embargo, a largo plazo supone otra variable a considerar dentro del modelo, ya que el nivel de la capacidad instalada a largo plazo puede modificarse y, con ella, los costos, fijos o de estructura, tal como ha sucedido en las Pyme bajo estudio.

La aplicación del modelo implementado en estas Pyme del sector confecciones no es más que un modelo presupuestado, ya que los datos reales, tanto en costo unitario como en precio al distribuidor y volumen de ventas reales, pueden ser distintos. Ante este hecho las Compañías han visto necesario considerar un nivel de capacidad instalada que normalmente no corresponde con la capacidad máxima empresarial, toda vez que los niveles de producción, en algunas líneas, son inferiores por las condiciones del mercado.

La combinación de los modelos o sistemas de costos que implementan estas Pyme, tanto por Costeo Directo como por Absorción, se han convertido en una importante y sana estrategia que trata de mitigar los impactos originados por los fenómenos de las situaciones de inflación o deflación por la que normalmente atraviesa la economía colombiana; por lo tanto, el modelo actual que utilizan responde con flexibilidad a los permanentes cambios de precios de cualquiera de las variables que lo determinan; por ello el modelo debe variar automáticamente sus premisas y supuestos (especialmente cuando se proyecta a largo plazo) y ser recalculado de nuevo.

En general, y atendiendo los objetivos específicos formulados al inicio del estudio se puede concluir, como primer objetivo específico se presenta la realización de un diagnóstico acerca de la situación actual en el área contable respecto a la información en costos de producción que dicha dependencia le provee a la Gerencia General las Pyme, para soportar sus decisiones comerciales. Como se mencionó anteriormente, su pudo apreciar como el área Contable ostenta importantes sistemas de información contable altamente depurados en materia

de costos y gastos asociados a cada proceso de producción, a partir de los cuales se logra determinar los precios de venta, costos de distribución en el canal de intermediación y, por consiguiente, las utilidades esperadas para un nivel de producción y ventas.

Seguidamente en sus 2 objetivos finales se pretendió proponer un modelo a través del cual se estandaricen los diferentes procedimientos que ha de utilizar el área contable como proveedora de dicha información hacia la Gerencia General de la Compañía, a partir del método de Costo-Volumen-Utilidad, respecto al cual se pudo concluir, que más que la presentación de un modelo de CVU, es la de proponer ampliar y depurar su aplicación en cuanto al cálculo de su marginalidad ofrecida por el sistema de Costeo Directo y su punto de equilibrio, ambos a partir del cálculo de su Margen de Contribución Ponderado (MC) y no unitario (mc), como un aporte adicional a la información contable actual en materia de decisiones comerciales (aspecto que se presenta en detalle en el capítulo de recomendaciones)

12.2 RECOMENDACIONES

Bajo la consideración de que estas Pyme actualmente vienen implementando un adecuado sistema de costeo directo, pese a la combinación de algunos rubros que están siendo llevados a los CIF, y la mezcla de procedimientos inherentes al costo por Absorción, sólo resta realizar algunas recomendaciones más de forma que de fondo, tanto a nivel gerencial como comercial.

Las Compañías deben continuar refinando su costeo directo o variable a partir del cual les facilita la programación de las utilidades y la fijación de precios, ya que les proporciona la información básica sobre el comportamiento financiero y contable en materia de costos requeridos para los cálculos de las utilidades. Es decir, orientar todo análisis de costo que les permita encontrar soluciones a problemas en los que está implicado el volumen de producción o de ventas. Esto es, establecer un sistema de costo directo estándar a fin que el área contable le suministre herramientas que faciliten su toma de decisiones comerciales.

Específicamente en materia de:

- Una separación clara entre gastos fijos que no afectan los niveles de producción, y costos directos asociados al proceso de producción en sus componentes básicos de materiales, mano de obra y CIF.

- Definir los procedimientos de estimación exactos para predeterminar costos directos de productos de acuerdo con los preceptos del modelo Costo-Volumen-Utilidad.
- Direccional el método de cálculo del punto de equilibrio a partir de la mezcla óptima de producción y ventas considerando la ponderación de sus márgenes de contribución, y no como se viene haciendo hasta ahora donde se consideran los márgenes unitarios para cada producto (mc).

Lo anterior sustentado en la naturaleza propia del sector al cual pertenecen dichas Pyme, sector de manufactura, por lo cual se debe tener claro que las dos áreas de diferencia son los costos fijos de fabricación y los costos variables que no son de fabricación. En ambos casos, el margen de contribución y el margen bruto pueden expresarse como totales, cantidades por unidad o como porcentajes. Es aquí precisamente donde dichas Pyme deben realizar sus ajustes en materia de CVU, toda vez que el comportamiento de sus líneas no tiene el mismo comportamiento en cuanto a participación en ventas y sus costos. Esto podría aplicarse si la Empresa solo tuviera un solo producto.

En este orden de ideas es de tener en cuenta que los costos fijos de fabricación no se deducen de las ventas cuando se calcula el margen de contribución, pero si cuando se calcula el margen bruto. En tanto los costos variables que no son de fabricación se deducen de las ventas cuando se calculan los márgenes de contribución, pero no se deducen cuando se calcula el margen bruto.

Así mismo, el porcentaje de margen de contribución es el margen de contribución total dividido entre los ingresos y el porcentaje de costo variable en el total de costos variables dividido entre los ingresos. Esto permite determinar, para efectos de toma de decisiones comerciales, cuál debe ser el esfuerzo real que debe hacer cada margen de contribución unitario (mc), y cuál el margen de Contribución Ponderado (MC) para lograr absorber los gastos fijos (Punto de Equilibrio-Qo), y generar una utilidad deseada (Z)

Para lograr los ajustes anteriores se debe entender que la mezcla de ventas es la combinación relativa de los volúmenes de productos o servicios que constituyen las ventas

totales. Si cambia la mezcla, los efectos en el ingreso de operación dependerán de la forma en que haya cambiado la proporción original de productos de bajo o alto margen de contribución.

Es por esto que en el caso de los distribuidores de algunas Pyme que pertenecen al sector comercial, el proceso es diferente, ya que la diferencia entre el margen bruto y margen de contribución, está en que el margen de contribución se calcula después de la deducción de todos los costos variables, mientras el margen bruto se calcula deduciendo el costo de los productos vendidos de los ingresos.

De acuerdo a estudios realizados en el sector confecciones y afines, tanto a nivel de los diferentes proveedores y la competencia, el siguiente es el comportamiento de las principales variables a tener en cuenta en un análisis de CVU. Didetexco, (2015):

En consecuencia, a continuación se presenta la estructura de precios de venta y costos:

Tabla 5. Estructura Costos.

Elemento del Costo Directo o Variable	Precio de Venta - Base 100	Porcentaje del Costo/Precio Venta (%)
Materias primas e insumos	100	47
Mano de obra directa	100	31
Costos Indirectos de Fabricación (CIF)	100	22
Total Costos Directos:	100	100%

Fuente: Didetexco SA

Precio de venta sugerido. Considerando los precios promedio de la competencia de estas 3 Pyme, para efectos de cálculos, se promedian las diferentes referencias, es decir, se considerarán 3 líneas básicas: Jean, Sudadera deportiva y Camiseta.

Utilidad Marginal. Teniendo en cuenta el Margen de Contribución (antes de gastos de administración y ventas), en promedio estas Pyme operan con un 15% aproximadamente. En consecuencia se establece sobre el precio de venta un costo directo del 75%.

Tabla 6. Estructura Precios y Costos Directos.

Línea	Precio Venta (100%)	Costos Directos (75%)	Materiales/ Empaques (47%)	Mano de Obra (31%)	CIF (22%)
Jean	49.000	36.750	17.273	11.393	8.084
Sudadera deportiva	47.000	32.250	15.158	9.998	7.094
Camiseta	25.500	19.125	8.989	5.929	4.207

Fuente: precios promedio de las 3 Pyme. Departamento Contable

Margen de Contribución Unitario (mc). Como se expuso en la teorización del concepto, el Margen de Contribución Individual, para cada producto, denotado (mc), es el resultado de restarle al precio de venta los costos variables del producto.

Para el caso anterior, se tendría:

Tabla 7. Margen de Contribución Unitario (mc).

Línea	Precio Venta (100%)	Costos Directos (75%)	Margen Contribución Unitario (mc)
Jean	49.000	36.750	12.250
Sudadera deportiva	47.000	32.250	14.750
Camiseta	25.500	19.125	6.375

Fuente: Cálculos propios a partir de la información contable de las Pyme.

Esto es: cada que la Compañía vende uno de sus productos (3 líneas), cada uno le aporta a cubrir gastos de administración y ventas (Margen de Contribución), \$12.250, \$14.750 y \$6.375, respectivamente para las líneas Jean, Sudadera deportiva y Camiseta. Pero como se expresó en el análisis CVU, este ejercicio sólo es útil cuando la Compañía produce y comercializa un solo producto. Por lo tanto, para el caso de estas Pyme, que cuenta con una mezcla de productos, se hace necesario calcular su Margen de Contribución pero ponderado (MC).

Margen de Contribución Ponderado (MC). Cuando se trata de portafolios con más de un producto, caso las 3 líneas del ejemplo, se hace necesario calcular el Margen de Contribución Ponderado, denotado MC, el cual resulta de multiplicar el margen de Contribución Individual (mc) por la participación (%) que tiene cada producto en las ventas internas de la empresa. Para el caso de las Pyme, una vez analizadas las estadísticas de venta interna en las 3 líneas, se tendría:

Tabla 8. Margen de Contribución Ponderado (MC).

Línea	Margen Contribución Unitario (mc)	Participación Ventas Internas (%)	Margen Contribución Ponderado (MC)
Jean	12.250	90	11.025
Sudadera deportiva	14.750	9	1.328
Camiseta	6.375	1	64
TOTALES:		100%	\$12.417

Fuente: Cálculos propios a partir de la información contable de las Pyme.

Esto es, cada que estas Empresas vendan 100 productos con las participaciones asignadas, le quedarán por la mezcla de ventas \$12.417 por unidad, a destinar para cubrir gastos fijos y generar utilidades.

Punto de Equilibrio. Como se expresó, entendido este como el volumen de ingresos o ventas que requiere la Empresa para absorber los costos directos y los gastos fijos, es decir, aquel nivel de ventas donde no se obtienen utilidades ni pérdidas.

Fórmula: $Q_0 = \text{Gastos Fijos} / \text{Margen de Contribución}$, donde:

Q_0 : Punto de Equilibrio en Unidades: es decir, el número de unidades que se necesitan producir y vender en dicho nivel.

$Q\$$: Punto de Equilibrio en ingresos por ventas, es = $Q_0 \times \text{Precio Venta Unitario}$

En consecuencia:

Gatos Fijos: considerando los gastos de administración aproximados al mes de \$150.000.000 y de ventas por valor de \$500.000.000 (estos últimos considerados para determinar el margen de contribución).

En sumatoria, los gastos fijos promedio (a modo de ejemplo) de estas Pyme (caso aproximado y ponderado), ascienden a \$20.000.000.000/año. En consecuencia el Punto de Equilibrio en unidades (Q_o) sería el siguiente:

Tabla 9. Punto de Equilibrio Unidades.

GASTOS FIJOS (\$)	MARGEN CONTRIBUCIÓN (MC)	PUNTO EQUILIBRIO UNIDADES (Q_o)
\$150.000.000	\$12.417	12.080/mes

Fuente: Cálculos propios a partir de la información contable de las Pyme.

Lo anterior implica que estas Pyme, con esa estructura simulada deben producir y vender 144.963 unidades año.

La venta de estas unidades, en las 3 referencias, conservará la participación en el mercado durante el año, es decir, del total de unidades, se venderá el 90% de la línea Jean, el 9% Sudadera; y el 1% de la Camisetas.

La siguiente tabla relaciona las ventas en equilibrio unidades y pesos para dicho ejercicio (Q_o y Q\$)

Tabla 10. Punto de Equilibrio Unidades y Pesos/año

Línea	Unidades en Equilibrio (Q_o)	Participación Ventas (%)	No. Unidades Ventas/Línea	Precio Venta/U	Punto Equilibrio Pesos (Q\$)
Jean		90	130.467	49.000	6.392.883.000
Sudadera deportiva		9	13.047	47.000	613.209.000
Camiseta		1	1.449	25.500	36.949.500
Totales:	161.070	100%	144.963		\$7.043.041.500

Fuente: Cálculos propios a partir de la información contable de las Pyme.

Es decir, las ventas, con sus respectivas participaciones de la categoría, deben ascender mínimo a \$7.043.041.500 anual o \$586.920.125/mes para que la Pyme no tenga ni utilidad ni pérdida. En este sentido, cualquier unidad adicional reportará una utilidad a la Empresa equivalente a su Margen De Contribución Ponderado (MC), es decir, de \$12.417.

Como se puede apreciar, de acuerdo con los postulados del método CVU, esta metodología le permite a la Gerencia de estas Pyme, y de cualquier otra estructura empresarial del sector manufacturero, tomar decisiones comerciales en los siguientes términos:

Sobre negociación con proveedores: de acuerdo con el poder de negociación que tengan estas Pyme y lo que les permita lograr importantes descuentos comerciales y financieros vía economía de escala, a la vez la diversificación del riesgo por no depender estrictamente de algunos proveedores, podrá mejorar su margen de contribución al lograr menores costos en cuanto a materiales y suministros en general.

Estructura de gastos fijos: como se ha venido advirtiéndose, es importante que la Compañía dirija algunos gastos fijos que son más de tipo administrativo y de ventas a fin de lograr un margen de contribución mayor al ver disminuidos los CIF y por consiguiente un incremento directamente proporcional sobre su estructura de gastos fijos. Aunque su resultado final (utilidad neta) puede ser neutral, el objetivo es el de establecer un Margen de Contribución Ponderado (MC) más ajustado a la metodología de CVU. Es decir, sus unidades en equilibrio, según la mezcla de ventas con los porcentajes ya descritos de participación, les refleja los verdaderos esfuerzos que debe realizar la gestión comercial para lograr los volúmenes de producción y ventas para alcanzar las utilidades esperadas para la mezcla de su portafolio de producto.

Orientar la estrategia comercial bajo la teoría de “Productos competitivos”. Esto es: costos predeterminados que fijen los precios, guías de distribución y selección de políticas de ventas para el total de la Compañía de acuerdo con el comportamiento del resto de la industria. Es decir, a partir de una estructura de costos directos (mano de obra, materiales y CIF), se establece las condiciones del mercado, y a partir de allí se fija el precio de acuerdo a los objetivos de mercadeo en cuanto a participación deseada en el mercado atendido.

Las decisiones más importantes se desagregan de esta política, con 4 situaciones básicas con respecto a los costos en las decisiones comerciales.

1. Productos fabricados a pedido: los costos tienen una relación directa con los precios.
2. Productos generales de competencia: los precios están basados en un adicional sobre los costos.
3. Productos con precios establecidos por la costumbre: los costos determinan el peso y la calidad del producto que puede ser ofrecido.
4. Productos de calidad y formato estándar: los costos indican a la producción si debe producirse o no.

En todas estas situaciones, la técnica del Costeo Directo o Variable proporciona una mejor información para fijar precios. Los costos estimados, sean directos o totales, se usan solamente como punto de partida para la determinación de los precios de venta.

En cuanto al procedimiento de fijación de precios, tal como lo vienen realizando estas Pyme, es bastante acertado. En consecuencia, se formaliza y recomienda la implementación del siguiente método a partir de la determinación de los costos para fijar los precios de venta al distribuidor:

Paso 1. Los centros de costos de producción se establecen por el proceso de fabricación o departamento de la empresa.

Paso 2. Los gastos de mano de obra, del departamento de servicio y gastos de fabricación fijos se distribuyen en los centros de costos. De tal suerte que para cada centro de costos se fijan índices de costo por unidad (hrs/hombre, hrs/máquina). Las hrs/hombre y las hrs/máquina se totalizan para determinar el costo de elaboración.

Paso 3. Al total se agrega un porcentaje para cubrir los gastos de administración y ventas, y para alcanzar una utilidad deseada.

En relación a las decisiones comerciales que debe afrontar la Gerencia, específicamente en esta importante y sensible variable del precio a largo plazo, es de considerar las posiciones que

se tienen sobre CVU (Costeo Directo) y el costo por Absorción: los defensores del Costeo por Absorción critican al Costeo Directo diciendo que sirve para casos en que se vende un solo tipo de producto y no cuando son varios. Los costos fijos se adjudican una vez al año a los productos o grupos de productos como parte de la operación de planificación de la ganancia. Se cargan en su totalidad al volumen previsto y al conjunto de las ventas, nunca individualmente. Al mostrarse la adjudicación total de los costos al volumen y ventas previstos, se puede ver la interrelación de ventas, precios, costos y volumen. Este método permite una apreciación realista de la fijación de precios a corto plazo y de la planificación a largo plazo.

En contraposición a las decisiones de corto plazo, un método complementario al utilizado actualmente por estas Pyme sería el establecer el precio dividiendo el costo directo estimado del rubro (materiales, mano de obra y CIF) cuyo precio se quiere fijar por el complemento de la relación utilidad/volumen de la línea de producto. Los sobreprecios que toman en cuenta también la estructura de descuentos son por lo general calculados previamente, de manera que el precio de venta sugerido se determina multiplicando el costo directo por el sobreprecio correspondiente. Si este precio no responde a su razón, ni reporta un adecuado retorno de capital, se estudiará la modificación de su diseño o su eliminación de la línea. Es importante tener en cuenta la ponderación de las utilidades y si la línea ponderada en materia de rentabilidad representa un gancho en la venta de las demás líneas.

En general, como se aprecia, las pyme no sólo deben ajustar su contribución marginal a cada línea (margen unitario) sino establecer la ponderación de sus 3 líneas actuales (y las desarrolladas a futuro) de tal forma que le ofrezcan, a través del sistema de información contable, una consolidación y depuración de su mezcla para efecto de decisiones comerciales.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDI, (2010). Encuesta Anual Manufacturera en las MIPYME
- Artextil, (2013). Participación de los elementos del costo directo en el sector textil-confección. Con base en datos de la Superintendencia de sociedades.
- Backer (2001). Contabilidad de costos: Un enfoque Gerencial. México: Ed. MC Graw Hill.
- Briones (2004). La Formulación de Problemas de Investigación Social. Facultad de Artes y Ciencias departamento de Ciencia Política Aerolínea de los Andes. Ediciones Uniandes. Segunda edición.
- Briones (1999). La Formulación de Problemas de Investigación Social. Facultad de Artes y Ciencias departamento de Ciencia Política de los Andes. Segunda edición. Bogotá: Uniandes.
- CIDETEXCO, (2011), Tamaño de la cadena productiva fibras textil confección de Colombia. (Datos a diciembre de 2011 en us\$) con base en datos de la Superintendencia de sociedades
- DANE, (2015). Muestra Mensual de Comercio al por Menor (MMCM)
- Bordaideas, (2013). Beneficiario de Capital Semilla, Fondo Emprender, SENA, 2012
- Dangelico, Garavelli y Messeni, (2008). Knowledge creation and transfer in local and global technology networks: a system dynamic perspective. International Journal of Globalisation and Small Business, Vol 2.(N°3), pp. 300 - 324.
<http://www.inderscience.com/storage/f212381051114769.pdf>.
- Escobar (2002). Contabilidad Administrativa. 3ª edición. Medellín: Universidad EAFIT.
- Escobar, (2009). Contabilidad Administrativa: El análisis de equilibrio y el análisis de Costo-Volumen-Utilidad
- García, (2002). Fundamentos del costeo variable: el costeo absorbente como sistema de costeo.
- González, (2009). Metodología de la investigación Cualitativa.
- Gordon (2001). Presupuestos, planeación y control de utilidades. Buenos Aires: Ed. Prentice Hall.
- Gordon, (2005). La contabilidad administrativa: relevancia hacia los datos cualitativos y costos necesarios en el análisis de las decisiones.

- Hernández, Fernández & Baptista, (2006). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill Interamericana Editores, SA DE C.V, Cuarta edición.
- Hinojosa (2000). Evaluación económica financiera de proyectos de inversión. México D.F: Ed. Trillas.
- Kotler, (2004). Competitividad empresarial y Gerencia Estratégica: México: Mc Graw Hill
- Méndez (2006). Metodología, guía para elaborar diseños de investigación en ciencias sociales, económicas, contables y administrativas. 2ed. Bogotá D.C: Norma.
- Méndez (2009). Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con énfasis en Ciencias Empresariales. Bogotá: Ed. LIMUSA, Noriega Editores.
- Méndez (2003). Metodología, guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas. 1 ed. México: Limusa.
- Normas APA, versión 6^a . Tomado del documento duarte, l., y torres, g. (2005) guía para la presentación de reporte final de trabajos de grado en la universidad piloto de Colombia, basado en las normas APA.
- Perdomo (2001). Contabilidad de costos para la toma de decisiones gerenciales y comerciales. España: Ed. ECAFSA.
- Polimeni, (2006). Sistemas de costos: cálculo y comparación entre el costo unitario variable y el precio de venta.
- Porter, (2009). Competitividad empresarial: Las 5 Fuerzas del Mercado
- PROCOLOMBIA, (2013). Evolución del valor agregado como porcentaje del valor de la producción.
- Reyes (2003). Aplicaciones de la Contabilidad de costos II. México: Ed. LIMUSA.
- Ramírez (2003). Contabilidad Administrativa. Bogotá D.C. 3^a edición: Ed. Mc Graw Hill.
- Ramírez, (2010). Análisis de los costos fijos totales, en el volumen dentro del rango relevante.
- Ramírez (1998). Contabilidad Administrativa. Quinta edición. México. Mc Graw Hill Interamericana.
- Ramírez (1999). Como Hacer un Proyecto de Investigación. Segunda Edición. Venezuela. Editorial Panapo.
- Reyes, (2007). La gerencia y la toma de decisiones en base a costos.
- Ramírez, (2004). Clasificación de Costos según diversos criterios

- Rosenberg (1995). Diccionario de Administración y Finanzas. Primera Edición. España. Océano Grupo Editorial.
- Sallenave, (2002). El control administrativo en función de los objetivos planeados por la organización.
- Sampieri, (2012). El Método Etnográfico. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad de los Andes. Módulo 5, La Investigación Cualitativa, Teoría. Medellín, ICFES, INER, Universidad de Antioquia. 1993.
- Schumpeter, (1999). El proceso de Destrucción Creadora
- Tabares, (2006). Contabilidad Administrativa. Racionalización de gastos fijos como estrategia para la optimización de utilidades.
- Tamayo (1996). El proceso de Investigación Científica. Tercera edición. Editorial Limusa. México.
- Vecchio (2001). Diseño de un modelo de distribución de costos basados en actividades de mantenimiento, PDVSA Exploración y Producción Oriente”, para el mes de mayo de 2001. Trabajo de la Universidad de Oriente.

Apéndice. Antecedentes

Tabla 11. Antecedentes

#	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
0	LA PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA POSTOBÓN S.A.	2013	Tesis	María Isabel Maldonado Penagos	Universidad Militar Nueva Granada Facultad De Ciencias Económicas Contaduría Pública Bogotá	Establecer la importancia de implementar la planeación estratégica de costos de producción en la empresa Postobón S.A., y las ventajas competitivas que esta puede proporcionar.	Este ensayo hace referencia a la importancia de la planeación estratégica de costos de producción en la empresa Postobón S.A., se analizan las distintas variables que componen los costos de producción y se describen los principales aspectos del mismo.	Luego de analizar la planeación estratégica de costos de producción de la empresa Postobón S.A., se ha logrado conocer más a fondo la importancia de manejar herramientas que permitan optimizar el funcionamiento de la empresa y de quienes allí laboran. Asumir acciones y garantizar el éxito potencial de los recursos de costos en la empresa y de esta forma lograr ventajas competitivas. El liderazgo en costos con ayuda de estrategias, además de cumplir con la regulación de estos, permite que los productos se mantengan en el mercado, diferenciándose de la competencia, en cuanto a calidad, servicio y precio.	Aplicación de un moldeo gerencial basada en un caso real de una empresa líder como Postobón. Trascender el sol análisis de los costos de las Pyme del sector confecciones involucrando un análisis estratégico que aborde las demás áreas críticas de las Pyme bajo estudio.
1	IMPACTO FINANCIERO SOBRE LOS INVENTARIOS EN EL SECTOR CONFECCIONES CASO DIDEXCO SA	2014	Tesis	Eric VIVONI	ISEEC, Inglaterra	Determinar el Impacto Financiero sobre los inventarios en el sector Confeccion es. Caso DIDEXCO SA	La presente investigación se desarrolla en la esfera de las finanzas empresariales. La competitividad de las empresas en el mercado está dada por su eficiencia en el manejo de	Un importante indicador para determinar la posición económica en el orden empresarial, lo constituye los <i>indicadores financieros</i> , sirviendo de apoyo a la toma de decisiones en	Si bien los modelos de administración de inventarios conllevan decisiones de orden estratégico y operacional, que inciden en el nivel de la salud financiera de las compañías, estos deben ser

							<p>los recursos financieros siempre limitados. El trabajo tuvo como escenario la Empresa Didetexco y sus empresas maquiladoras en Colombia. Considerando el objetivo central de la disertación hacia la determinación del Impacto Financiero que genera la Manufactura Esbelta- <i>Lean Manufacturing</i> - en la Administración de Inventarios, se pudo establecer en Didetexco y sus empresas maquiladoras, que la falta de un programa exhaustivo y técnico de Lean Manufacturing con las herramientas que de este se desprende, han generado unos altos costos en la operación, y específicamente un deterioro en la rentabilidad de los productos manufacturados bajo el modelo de órdenes de Producción..</p>	<p>el campo administrativo y de endeudamiento para así planificar a corto y mediano plazo. Considerando el objetivo central de la disertación hacia la determinación del Impacto Financiero que genera la Manufactura Esbelta- <i>Lean Manufacturing</i> - en la Administración de Inventarios, se pudo establecer en Didetexco y sus empresas maquiladoras, que la falta de un programa exhaustivo y técnico de Lean Manufacturing con las herramientas que de este se desprende, han generado unos altos costos en la operación, y específicamente un deterioro en la rentabilidad de los productos manufacturados bajo el modelo de órdenes de Producción.</p>	<p>revisados a la luz de las nuevas técnicas de control que permitan establecer indicadores de gestión que lleven al mejoramiento continuo de la organización.</p> <p>Un elemento adicional que debe considerar la Compañía, es el de incluir en sus decisiones financieras de manejo de inventarios, el sistema de análisis mediante la clasificación ABC, que como se pudo detectar anteriormente, el grupo A de Didetexco, está representada en las Órdenes de Producción mediante su sistema de maquila, precisamente donde mayores recursos de capital de trabajo se están asignando.</p>
2	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	ESTRUCTURA EFICIENTE DE CAPITAL UN ENFOQUE HACIA LA COMPETITIVIDAD DE LAS PYME'S COLOMBIANAS DEL SECTOR DE CONFECCIONES	2010	Tesis	William David Villán Solano	Universidad Nacional De Colombia Facultad de Ingeniería Departmento De Ingeniería De Sistemas E Industrial	Recomendar una estructura eficiente de capital a las Pymes Colombianas del sector de confecciones y analizar su impacto en	inversiones y los activos que la componen, lo cual puede realizarse usando como fuentes: adquirir recursos de terceros o solventar estas necesidades con recursos de	De acuerdo a la investigación realizada el punto de estructura eficiente de capital en las Pymes del sector de confecciones que reduce el costo de capital y maximiza el	El estudio se apropiará de un conjunto de estrategias financieras desde la óptica gerencial, de tal suerte que las recomendaciones previstas no solo se enfoquen a la influencia de los costos de

						la competitividad.	los accionistas, la mezcla eficiente de estas dos fuentes constituye un factor fundamental a la hora de estimar el costo promedio ponderado de capital y de determinar el valor de mercado de las compañías. El presente estudio pretende recomendar un nivel de estructura eficiente de capital a las empresas PYME'S del sector de confecciones y analizar el impacto que esta tiene en la competitividad, para ello se toman las empresas más rentables de este sector y se analizan sus estados financieros dentro de un modelo de valoración diseñado, que evidencia los resultados en el valor de la empresa de la estructura de capital aplicada en cada una.	valor de la empresa es alrededor del 26.92%, el cual le permite a las empresas obtener un beneficio tributario importante, dado que los gastos de intereses son deducibles de impuestos. Lo anterior reduce los costos de financiamiento de las empresas permitiéndoles sumir un nivel de riesgo crediticio moderado, que de igual manera refleja una buena percepción ante las entidades financieras, los proveedores y los accionistas. La investigación concluye que las mejores alternativas están en el Factoring, el leasing; el financiamiento de Bancos como el Banco AV Villas, Banco Popular, Banco Caja Social, y Bancolombia; y finalmente las entidades de fomento, como Bancoldex, fomipyme y Findeter, las cuales tienen líneas enfocadas específicamente para este tipo de empresas Pymes.	producción como elementos relevantes de la estructura financiera, sino que se logre apropiar otras recomendaciones de índole financiero pero en el marco del apalancamiento financiero, toda vez que estas Pyme son reacias a la búsqueda de capital del sector financiero, lo que obviamente conduce a incrementar su estructura de gastos y por ende el deterioro de su rentabilidad.
3	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	TEORIA DE LAS RESTRICCIONES (TOC): MODELO DE GESTIÓN GERENCIAL PARA EL CRECIMIENTO PRODUCTIVO DE LAS PYMES EN COLOMBIA. CASO APLICADO A CIDMA S.A.S.	2013	Mono grafía	Fabián Alberto González Vargas	Colegio Mayor De Nuestra Señora Del Rosario Facultad De Administración Bogotá, D.C	Determinar la teoría de las restricciones (toc): modelo de gestión gerencial para el crecimiento productivo de las pymes en Colombia.	En los últimos años, un panorama turbulento, dinámico y caótico ha caracterizado la industria de las confecciones en Colombia. Como consecuencia, la incertidumbre	El modelo de gestión TOC es una excelente herramienta que le permite a las organizaciones actuales comprender su funcionamiento, sus fortalezas y sus debilidades para ser transformadas en oportunidades de	Es común que las Pyme aún conserven la práctica de aceptar que siempre debe existir un margen de deficiencia o bajo estándares en el cumplimiento de los presupuestos, máxime en la presupuestos de los costos directos de producción.

						Caso aplicado a CIDMA s.a.s.	y la competencia han dificultado la toma de decisiones que le permitan a las pymes crear estrategias oportunas para alcanzar sus metas, disminuir los riesgos y lograr subsistir en el entorno en el que se desenvuelven a través del mejoramiento del sistema productivo y financiero.	mejora reflejadas en propuestas de valor y alternativas de diferenciación. Este modelo de gestión empresarial, permite identificar los problemas cruciales que afectan la rentabilidad de la organización.	Este modelo TOC, recomienda que las empresas se direccionen a eliminar todo tipo de reproceso que genera no sol pérdida de tiempo en las operaciones sino altos costos de improductividad.
4	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	SISTEMA DE COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES: <u>“IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO ABC EN UNA PYME COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN”</u>	sf	si	Tec. Carlos A. Reinheimer	si	Desarrollar e implementar un Sistema de Costeo que facilite la gestión estratégica en una PYME del área metalúrgica autopartista (Radiadores Don Bosco), tomando como base las técnicas del ABC, que resulte sencillo de operar y mantener	En la actualidad, la planificación estratégica, la confección de presupuestos de inversión y de explotación, la elaboración de modelos de decisión, la fijación de precios de productos y el análisis financiero son actividades de la alta gerencia, que se basan y apoyan en la información de la contabilidad de costos. De allí la relevancia de una buena gestión de costos en el proceso de toma de decisiones.	Mediante el uso del sistema de costos expuesto en este trabajo, es posible alcanzar los objetivos planteados en este proyecto y expresados en el Capítulo II “Fundamentación, Antecedentes y Objetivos”. Se reconoce también que como todo diseño nuevo, este modelo de costos es susceptible de mejoras futuras, que lo tornen más preciso.	En lo posible se tratarán diversos modelos de costo con el fin que la propuesta sea más integral y le permita a las Pyme bajo estudio contar con un comparativo de los distintos modelos y determinar cual o cuales utilizar de acuerdo con su realidad contable y económica.
5	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	LA CONTABILIDAD DE COSTOS Y RENTABILIDAD EN LA PYME	sf	Tesis	Domingo García Pérez de Lema	Universidad Azteca	Analizar las características de las empresas que tienen implantado un sistema de contabilidad de costos para la gestión.	Este trabajo tiene dos objetivos: por un lado, analizar las características de las empresas que tienen implantado un sistema de contabilidad de costos para la gestión; por	La fuerte competencia que en la actualidad provoca, entre otros más cercanos, la globalización de los mercados y el cambio tecnológico está motivando a las Pyme a desarrollar en el	Se hará énfasis en el estudio en la medida en que la contabilidad de costos permite a la dirección de la empresa elaborar información para la toma de decisiones respecto de la valoración de los inventarios, del

						Verificar empíricamente la relación existente entre el grado de utilización de sistemas de costos sobre el rendimiento de la Pyme.	otro, verificar empíricamente la relación existente entre el grado de utilización de sistemas de costos sobre el rendimiento de la Pyme. Para ello se realiza un estudio empírico con 1,425 Pyme del estado de Veracruz (México). Las Pyme con un mayor grado de implantación de modelos de costos se caracterizan por ser empresas medianas, maduras, no familiares y dirigidas por gerentes con formación universitaria.	seno de su organización de sistemas de control de gestión (AECA, 2005).	control de costos, la medición de los ingresos-costos/beneficios y analizar la rentabilidad de los productos y mercados. Es decir, se aborda el concepto de Margen de Contribución tanto individual (mc) como Ponderado (MC), con el fin que el empresario Pyme aprenda a tomar decisiones a partir de la realidad de sus mercados y sus competencias abiertas.
6	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	“ESTUDIO PARA LA REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN MEDIANTE LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS FINALES DE LA LÍNEA DE LA PLANTA DRESSING EN LA EMPRESA UNILEVER ANDINA COLOMBIA LTDA.”	2012	Tesis	Luis Alejandro Peña Cañas	Universidad Del Valle Facultad De Ciencias De La Administración Maestría En Administración De Empresas MBA	Cuantificar la reducción de los costos de producción automatizando los finales de línea de la planta Dressing en la fábrica Unilever Andina Colombia Ltda. – División Alimentos.	La cuestión de la competitividad descansa cada vez más en el conocimiento (científico, técnico, la capacidad de diseño, los sistemas de información) y en la gestión tecnológica, hoy en día la gestión tecnológica constituye una dimensión estratégica de la empresa.	La primera conclusión es que con estos tipos de proyectos se visualizan las oportunidades que tiene la compañía en acrecentar la ventaja competitiva a nivel de costos de la manera estática, reduciendo los costos de los factores de producción a nivel de Recursos Humanos, Recursos físicos y Tecnología.	Se trata de encaminar la investigación hacia estrategias financieras que permitan la optimización de los costos de producción por ser estos variables y directos dependientes de los niveles de producción.
7	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	GESTIÓN POR COMPETENCIAS Y PRODUCTIVIDAD LABORAL EN EMPRESAS DEL SECTOR CONFECCIÓN DE	2012	Tesis	Pedro Leonardo Tito Huamani	Universidad Nacional Mayor De San Marcos	Demostrar que una Gestión Empresarial del sector confección de calzado, basada en	La nueva conceptualización del valor de las personas para las organizaciones, se inicia con los	Con tales insumos se propone una mejor distribución de planta en el proceso productivo, se	La productividad y rentabilidad empresarial basada en la administración de costos no puede dejar al margen las competencias

	CALZADO DE LIMA METROPOLITANA					las Competencias de sus colaboradores, permite elevar en forma sostenida, sus niveles de productividad laboral.	planteamientos efectuados por las diferentes escuelas que estudian la Gestión Humana, desde el punto de vista las ciencias del comportamiento.	elaboran el catálogo de competencias transversales para el sector y los perfiles para cada puesto tipo desde este enfoque.	laborales de los colaboradores.
8	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	ANALISIS DE LOS COSTOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA POLICLINICA MATURIN, S.A. PERIODO 1999 - 2002	2004	Tesis	Lcdo. Luis V. Rodríguez B.	Universidad De Oriente	Realizar un Análisis de los Costos Operativos y Financieros y su Incidencia en la Rentabilidad de la Policlínica Maturín, S.A.	Describir la estructura de costos operativos y financieros durante el periodo de estudio, analizar los estados financieros de la empresa durante el periodo en cuestión utilizando las razones de rentabilidad financiera que aplicarán a la realidad estudiada, establecer la relación entre los costos y utilidades a través de técnicas estadísticas y analizar el comportamiento y relación de los ingresos, costos y utilidades a través del punto de equilibrio.	Se obtuvo un alto grado de apalancamiento operativo, puesto que, un incremento de 10% sobre los ingresos, provoco un aumento del 37,50% sobre las utilidades, indicando la dependencia de la institución médica de sus costos fijos.	Muestra la incidencia que tiene la administración del costo para lograr de los ingresos un mayor nivel de rentabilidad en la operación.
9	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE ARTE URBANO A TRAVÉS DE CAMISETAS EN BOGOTÁ.	2009	Tesis	Leonardo Fernández	Universidad javeriana	Desarrollar el plan de negocio para la creación y puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de arte urbano a través de	Siendo el principal problema la competencia de camisetas y bolsos con muy bajos costos, el sector textil debe buscar un elemento diferenciador que convierta la razón de la toma de decisión del	Debido a la forma de comercialización y de la premisa de prendas exclusivas, la implementación de una fábrica productora no sería rentable, pues la capacidad instalada de la fábrica estaría muy por encima de las cantidades	Como plan de negocios permite la identificación de los costos desagregados para encontrar su margen de contribución.

10	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
						prendas y accesorios en Bogotá.	comprador del precio al producto en sí mismo.	estimadas para un solo punto de venta.	
	LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU EFECTO EN LA RENTABILIDAD DE LA PLANTA FIBRA DE VIDRIO EN CEPOLFI INDUSTRIAL C.A DE LA CIUDAD DE AMBATO.	2012	Tesis	Dr. Patricia Jiménez	Universidad Técnica De Ambato	Estudiar si los procedimientos inherentes al sistema de los costos de producción son adecuados, y el efecto que tiene en la rentabilidad de la planta fibra de vidrio en Cepolfi Industrial C.A.	En un mercado altamente competitivo, las empresas se ven obligadas a una constante tarea de innovación, desarrollando nuevos enfoques de administrar para obtener mejores servicios y productos, que permita satisfacer necesidades y expectativas de los clientes, con precio y calidad en el producto	¿Cuándo evaluar? La evaluación será permanentemente, dependiendo del impacto que tenga la propuesta. ¿Cómo evaluar? El proceso metodológico para realizar la evaluación de la propuesta de Cepolfi C.A, será comparando costos de cada período, e indicadores de rentabilidad para medir los resultados obtenidos.	Los costos de producción deben ser administrados mediante indicadores de rentabilidad para cada uno de ellos.
11	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE CONFECCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR FEMENINAS, ESPECIALMENTE CHAQUETAS EN DRIL, BAJO LA MODALIDAD DE "CLOSET", EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C. AUTOR	2009	Tesis	Nuris Estherpeña Donoso	Universidad Javeriana	Diseñar y elaborar un Plan de Negocios para la creación de una empresa de confección y comercialización de prendas de vestir femeninas en particular chaquetas en dril, que va a ofrecer diseños exclusivos y un servicio personalizado, bajo la modalidad de "Closet", para estratos 3 y 4 en la ciudad de Bogotá	El siguiente plan de negocio tiene como finalidad la creación de una empresa de confección y comercialización de prendas de vestir femeninas en particular chaquetas en dril, que va a ofrecer diseños exclusivos y un servicio personalizado, bajo la modalidad de "Closet". La modalidad de "Closet" se refiere a una nueva manera de exhibición de las prendas creando closet por talla (Small, Medium y Large), horrando tiempo y sintiéndose	De acuerdo al análisis financiero se espera obtener utilidades a partir del primer año por un valor de \$12'346.285, para el segundo año la utilidad incrementa a \$23'395.161 alcanzando al tercer año la suma de \$35'780.075; que demuestra el gran desempeño en las ventas de chaquetas en dril producidas por la empresa y otras prendas de vestir femeninas compradas para su comercialización.	El sistema de costeo es determinante para proyectar las utilidades y rentabilidad en la organización. Las proyecciones financieras deben considerar los incrementos tanto en costos como en sus niveles de ingresos, pues de ello depende el nivel de rentabilidad.

12	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
						D.C.	más cómodas, al encontrar todas las prendas de su talla en un mismo lugar.		
	“GENERACIÓN Y SUSTENTACIÓN DE LA RENTABILIDAD DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN MÉXICO”	2008	Tesis	M. en C. Mariana Marcelino Aranda	Instituto Politécnico Nacional	Determinar en qué medida la rentabilidad de las empresas textiles en México fue generada y sustentada por los factores del contexto y los factores propios de la empresa, durante el periodo de 1995 a 2005, con el propósito de verificar si la teoría actual, (de Recursos Propios de las Empresas impactan en mayor medida la rentabilidad de las empresas) responde a lo que sucede en las empresas textiles de México.	Los resultados mostraron que la rentabilidad de las empresas textiles en México fue generada y sustentada en mayor medida por los factores propios de éstas y posteriormente por los factores del contexto, aportando con ello evidencia empírica a la teoría actual de los recursos propios de la empresa y confirmar que lo establecido en las últimas investigaciones también prevalece para este tipo de empresas.	Se determinó que en la relación de los factores propios y del contexto con la generación de rentabilidad, fueron los factores propios de la empresa los que en mayor medida determinaron la rentabilidad reportada por las empresas de la industria textil, siendo específicamente la gestión que se hizo de las partidas del activo, el pasivo y las ventas lo que influyó en sus resultados.	La importancia que revisten los métodos de análisis financiero que se utilizan para conocer el comportamiento empresarial permite la identificación rápida y fácil de aquellas partidas que afectan en mayor medida los resultados de la empresa y que al mismo tiempo dan razón de la eficiencia de su administración.
13	Estudio	Año	Tipo	Investigador	Institución/dirección	Objetivo	Resumen	Conclusión	Aporte personal
	“EL CONTROL DE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA AMERICAN JEANS CÍA. LTDA., EN LA CIUDAD DE AMBATO EN EL PRIMER SEMESTRE DEL AÑO 2010”	2010	Tesis	Andaluz Oñate Gloria Elizabeth	Universidad Técnica De Ambato	Estudiar el Control de costos de producción y su incidencia en la rentabilidad de la empresa American Jeans Cía. Ltda. en la ciudad de Ambato el	En la Empresa American Jeans Cía. Ltda. el inadecuado análisis de costos de producción ha generado múltiples dificultades por lo que nos hemos visto en la necesidad de	El sistema de control de costos de producción adaptado a las necesidades de la empresa, permite mejorar la estructura organizacional de la misma ya que brinda una visión clara de los objetivos que la empresa persigue,	Un inadecuado análisis de costos de producción puede generar claras amenazas para la sostenibilidad de la misma, dado que si no son adecuadamente costeados puede entrar en la franja de pérdida por debajo de su punto de

