



**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**  
*La Universidad Católica de Loja*

**ÁREA ADMINISTRATIVA**

TITULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

**Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción Jean Star. Cuenca-Azuay año 2014.**

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

**AUTOR:** Iñiguez Garrido, Tania María

**DIRECTOR:** Calle Calle, María Elena

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2015

## **APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN**

Economista

María Elena Calle Calle

**DOCENTE DE LA TITULACIÓN**

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de titulación: Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción Jean Star de la ciudad de Cuenca, 2014 realizado por Iñiguez Garrido Tania María ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, marzo de 2015

f)

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Iñiguez Garrido Tania María declaro ser autora del presente trabajo de fin de titulación: Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción Jean Star de la ciudad de Cuenca, 2014, siendo María Elena Calle Calle; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

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

f.

Autor Iñiguez Garrido Tania María  
Cédula 0102935632

## **DEDICATORIA**

A Dios, quien me ha llenado de sabiduría, en cada momento de mi vida, quien guía mis pasos y que con sus bendiciones ha permitido culminar mi carrera profesional.

A mis hijos, Camila e Israel, así como a mi esposo Javier que estuvieron apoyándome en todo momento, y fueron mi fuerza y motivación, para lograr este objetivo que me propuse alcanzar.

A mis padres que siempre inculcaron en mi la responsabilidad, la perseverancia y me enseñaron que con esfuerzo se pueden conseguir nuestros anhelos.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento a la Universidad Técnica Particular de Loja, a la Facultad de Ciencias Contables y Auditoría y a su personal docente, por haberme formado con sus conocimientos y valores para ser un profesional competente y capaz al momento de ejercer mi actividad profesional.

A la Mgt. María Elena Calle Calle, Directora del trabajo de titulación, quien con gran responsabilidad me encaminó a la ejecución del desarrollo exitoso de este trabajo.

A la Sra. Elsa Marina Soto Cepeda, propietaria de Jean Star, de la Ciudad de Cuenca, que me permitió desarrollar el presente trabajo de titulación en su prestigiosa empresa, el mismo que aporta con valiosa información para la toma de decisiones.

A todos los que me apoyaron y fueron mi fuente de motivación para la culminación del presente trabajo de titulación.

## TABLA DE CONTENIDO

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN .....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCIÓN .....	3
CAPÍTULO I .....	5
FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO .....	5
1.1    Filosofías administrativas contemporáneas.....	6
1.1.1    Teoría de las restricciones.....	6
1.1.2    Justo a tiempo.....	7
1.1.3    Cultura de Calidad Total. ....	8
1.2    La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo .....	10
1.2.1    El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.....	11
1.2.2    El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo..	13
1.2.3    El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones. ....	14
1.3    Herramientas financieras para la toma de decisiones.....	15
1.3.1    Sistemas de Costeo.....	16

1.3.2	Modelo cotos volumen utilidad.....	18
1.3.3	Punto de Equilibrio. ....	20
1.3.4	Indicadores financieros de producción. ....	21
1.3.5	Problemas comunes en la toma de decisiones.....	26
CAPÍTULO II .....		30
ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA .....		30
2.1	Filosofía institucional .....	31
2.1.1	Antecedentes institucionales. ....	31
2.1.2	Misión, visión y objetivos. ....	32
2.2	Estructura administrativa y funcional .....	34
2.3	Análisis de competitividad .....	36
2.3.1	Matriz de análisis de competencia.....	36
2.3.2	FODA.....	42
2.4	Análisis de costos de producción y venta .....	45
2.4.1	Estructura de costos. ....	45
2.4.2	Ciclo de producción.....	47
2.4.3	Indicadores de producción.....	50
CAPITULO III .....		54
PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA JEAN STAR .....		54
3.1	Análisis de la rentabilidad de los productos.....	55

3.2	Análisis de las relaciones del costo-volumen-utilidad .....	59
3.3	Fijación de precios.....	72
3.4	Determinación y análisis de la utilidad.....	78
	CONCLUSIONES .....	88
	RECOMENDACIONES.....	89
	BIBLIOGRAFÍA .....	90
	ANEXOS .....	93



## RESUMEN

El objetivo de este proyecto, es analizar y aplicar herramientas administrativas – financieras básicas, para la toma de decisiones a corto plazo en la empresa Jean Star.

Para alcanzar este propósito, se siguieron cuatro pasos: Se analizaron las herramientas administrativas y financieras para la toma de decisiones; se determinó la situación actual de la empresa; se realizó una simulación en la modificación de las variables del modelo costo volumen utilidad, para determinar cómo afectan estos cambios; finalmente se estudió la sensibilidad de las utilidades.

Se determinó que la aplicación de las filosofías administrativas, le permiten a la empresa tener un mayor control de sus inventarios, trabajar con calidad, e identificar los procesos que no le permiten incrementar sus ventas.

A través de la simulación de variables del modelo costo volumen utilidad, la empresa identifica cómo los cambios afectan su situación en el mercado, para tomar decisiones, con el objetivo de una mayor rentabilidad.

Para concluir, esta investigación demuestra ser válida para que la empresa Jean Star la utilice, y que en base a su realidad pueda proyectarse al futuro.

**PALABRAS CLAVES:** Herramientas administrativas - financieras, toma de decisiones a corto plazo, situación de la empresa, modelo costo volumen utilidad, sensibilidad de las utilidades, control de inventarios, calidad, rentabilidad.

## ABSTRACT

The current investigation project's main goal is to analyze and apply basic administrative and financial tools for the short-term decisions of the Company Jean Star. In order to achieve this proposal, four steps were followed: an analysis of each basic administrative and financial tool was carried out; the current situation of the company was determined; a simulation in the modification of the cost-volume-profit model variables was performed in order to determine the impact of these changes; finally, the profit sensibility to these changes was studied. Throughout the study, it was found that the application of the administrative philosophies, the theory of restrictions and total quality in the company, just in time, simplifies the control of its inventories, the detection of processes that generate bottlenecks in order to increase its sales, as well as a high-quality work. With this purpose, it will be necessary that all the members of the company commit themselves, making these objectives part of their culture. Finally, through the simulation of the variables of the cost-volume-profit model, this project allowed the company to identify the impact of these changes in its situation and in the market. In addition, this investigation project helped the company to know how to take better decisions in order to always obtain a higher profit. To conclude, this investigation has demonstrated to be valid transferable for the Company Jean Star to use it, and, based on its current situation, to project itself into the future.

**KEYWORDS:** administrative and financial tools, short-term decisions, current situation of the company, cost-volume-profit model, profit sensibility, just in time, theory of restrictions, total quality, profitability.

## INTRODUCCIÓN

El tema desarrollado, parte de un análisis de la situación actual de la empresa Jean Star dedicada a la producción de ropa de trabajo, para determinar la efectividad y eficiencia de sus acciones, sugerir recomendaciones que maximicen las ventas de sus productos y en consecuencia obtengan mayor rendimiento, para ello fue necesario obtener información administrativa, financiera y de producción, con el objetivo de analizar cada una de las líneas que produce la empresa, establecer su rentabilidad, así como tomar la decisión de la conveniencia de producirlas o no.

Para ello, en el primer capítulo, se realizó un estudio del marco teórico, de las herramientas administrativas – financieras, es decir los lineamientos que debe conocer un administrador para tomar decisiones en beneficio de la empresa.

En el segundo capítulo se realiza un análisis de la situación actual de la empresa, se pudo conocer, cómo nace, su filosofía, misión, visión y sus objetivos sobre los cuales la empresa trabaja, así como un estudio de su competitividad frente a sus opositores, se pudo identificar sus fortalezas como sus debilidades para establecer estrategias en busca de un mejor posicionamiento en el mercado, se determinó su situación financiera con la aplicación de índices financieros y de producción.

El tercer capítulo muestra la aplicación práctica con la información que se obtuvo del capítulo dos, para ello fue necesario realizar cálculos, con la utilización de fórmulas que permitan determinar la rentabilidad de cada una de las líneas de productos, se realizó análisis de la fijación de precios, se utilizó el modelo costo volumen utilidad, con una modificación en sus variables para determinar la sensibilidad de la empresa ante estos cambios, y cómo se ven afectadas las utilidades.

El estudio del análisis de las herramientas administrativas-financieras tiene gran importancia para la Institución ya que es un aporte que realiza a la sociedad, a través del trabajo de sus alumnos a los que formó. A la empresa, pues, es una herramienta que le permitirá a la administración tomar decisiones que maximicen sus beneficios. A la sociedad ya que es un libro de consulta para futuros trabajos y sirve de referencia para su aplicación en otras empresas y como fuente de investigación.

Después de realizar la aplicación práctica podemos identificar que la empresa, es muy competitiva en el mercado que se desenvuelve, sus líneas de productos, son rentables, sus índices financieros muestran la solvencia de sus actividades, sin embargo debe estar atenta a los cambios del entorno para tomar las mejores decisiones.

Se pudieron cumplir todos los objetivos planteados, como se mencionó en el desarrollo de los capítulos uno, dos y tres, distinguir las corrientes administrativas actuales, análisis e implementación de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo, diagnóstico situacional de los aspectos administrativos financieros de la empresa.

A lo largo de este estudio, se presentaron facilidades y oportunidades como contar con una gran bibliografía que aportó con conocimientos para la aplicación en el desarrollo del presente trabajo, sin embargo de igual manera se presentaron muchas limitaciones, en cuanto a la información contable, ya que se trata de una empresa manufacturera artesanal no obligada a llevar contabilidad, sin embargo con la ayuda de su contadora se pudo obtener la información necesaria para la realización de esta investigación.

La investigación documental, la investigación de campo, es la metodología que se aplicó.

**CAPÍTULO I**  
**FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA**  
**TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO**

## **1.1 Filosofías administrativas contemporáneas**

Las empresas que sobreviven y logran ubicarse en un puesto privilegiado en el mercado que compiten, son aquellas que buscan métodos o técnicas que les permitan ajustarse a los cambios del entorno, en donde las exigencias del consumidor cada vez son mayores.

Alcanzar este objetivo, solo lo lograrán aquellas empresas que apliquen filosofías administrativas contemporáneas: La teoría de las restricciones, justo a tiempo y la cultura de la calidad total son filosofías que aportan con gran información cuantitativa y cualitativa para la toma de decisiones, la necesidad de las empresas para ajustarse a los cambios les lleva a su aplicación.

### **1.1.1 Teoría de las restricciones.**

Partiendo de que restricción es una dificultad para alcanzar una meta, según Fox (Fox y Goldrat desarrolladores de la teoría de las restricciones), la teoría de las restricciones es una herramienta que permite a las empresas identificar esas dificultades y tomar decisiones que les lleven a maximizar sus beneficios.

(Chapman, 2006) El concepto fundamental en que descansa la teoría de restricciones (en cuanto a su impacto sobre la planificación y control) es que toda planificación hacia la generación de un producto o servicio, consiste, básicamente, de una serie de procesos vinculados. Cada proceso tiene una capacidad específica para generar una producción determinada por la operación, y en casi todos los casos existe un proceso que limita o restringe el rendimiento de la operación completa. El incremento de utilización y eficiencia de los procesos, solo aumentarían el inventario y no las ventas. La medición principal de cualquier operación debe centrarse en el rendimiento total de la organización o, en otras palabras, en la contribución a las ventas. Toda operación se le considera un sistema y no solo como un conjunto de funciones independientes. (pp. 220-221)

Este autor considera que la producción se realiza a través de procesos, generalmente uno de ellos puede presentar limitaciones, la administración adecuada de estas restricciones, maximizarán el rendimiento de toda la organización, que se verá reflejada en el incremento en las ventas y en consecuencia mayor ingreso de efectivo, más liquidez, estos son los beneficios que proporciona la aplicación de la teoría de las restricciones.

(Ramírez Padilla, 2008) Los fundamentos de esta nueva filosofía administrativa que tiene como misión alcanzar las metas estratégicas de la empresa, tomando como marco de referencia tanto los eslabones externos como los internos de la cadena de valor. En esta manera de administrar, los esfuerzos van encaminados a maximizar el throughput, que es el efectivo que se genera a través de las ventas. En términos operativos, es la diferencia entre los ingresos por ventas menos algunos costos variables como la materia prima y energéticos, con niveles apropiados de inventarios y minimizando los gastos de operación a través de manejar correctamente tanto las restricciones internas como externas. (p.130)

Este nuevo concepto de la teoría de las restricciones pone en manifiesto la importancia de identificar las restricciones tanto internas como externas que afectan a las empresas, utilizar estas restricciones como herramienta, que permita lograr una producción óptima, que reduzca los inventarios, los gastos de operación y se incrementen las ventas, la aplicación de esta filosofía, permitirá a las empresas ser más rentables y más competitivas en el mercado que se desarrollan.

Los puntos de vista de estos dos autores sobre la teoría de las restricciones ayuda a entender básicamente la importancia que dan a la identificación de las limitaciones sea de donde vengan, para tomar decisiones que se reflejen en el incremento en ventas y en consecuencia mayor rendimiento.

### **1.1.2 Justo a tiempo.**

La filosofía justo a tiempo permite a las empresas tener un mejor control de los inventarios, ya que su objetivo es producir lo justo en las cantidades necesarias, implementando procesos de producción óptimos y de calidad, para evitar desperdicios, y en consecuencia evitar incremento en costos, las empresas que apliquen esta teoría logran ser más competitivas.

(Ramírez Padilla, 2008) Cuando se habla de esta filosofía administrativa siempre se visualiza como una técnica cuya misión es reducir el costo de los inventarios. Eso es cierto, sin embargo, tiene un alcance más amplio, ya que impulsa la mejora de todo el proceso de producción, no solo de los inventarios. Cuando se refiere solamente a este último concepto, el fundamento de esta filosofía es diseñar las estrategias necesarias para mantener inventarios solo cuando se necesiten, lo cual conlleva un análisis cuidadoso de

compras, producción y ventas, evitando tener inventarios innecesarios al coordinas todas las actividades de la cadena que configura la empresa. (p. 132)

La filosofía justo a tiempo, pretende la excelencia en la calidad en cada uno de los procesos desde el abastecimiento hasta el producto terminado, y un compromiso de todos los que intervienen en el proceso, esta práctica ayudará a reducir los inventarios y los desperdicios.

(Hay & Cárdenas, 2003) “La fabricación justo a tiempo –producir el mínimo número de unidades en las menores cantidades posibles y en el último momento posible, eliminando la necesidad de inventarios” (p. 6)

Este autor también se enfoca en un proceso que reduzca el inventario, esto permitirá ahorro en costos y disminuirá los desperdicios.

La filosofía justo a tiempo tiene dos aspectos importantes que resaltar, primero, conciencia de calidad en todo el proceso productivo, desde el abastecimiento hasta el producto final, segundo, producir únicamente lo que se necesita y esto se logra con la implementación de órdenes de producción, que llevará a la empresa a ser más competitiva en un mercado mucho más exigente en sus necesidades, a reducir inventarios innecesarios y desperdicios, para alcanzarlo es indispensable el compromiso de todo el equipo de trabajo, desde la alta dirección hasta los obreros, y que comprendan los beneficios de la aplicación de esta filosofía.

### **1.1.3 Cultura de Calidad Total.**

La filosofía de la calidad total es una herramienta que utilizan las empresas enfocadas en el mejoramiento continuo, y que su objetivo es hacer las cosas bien, con calidad, pues son creadores de valor para sus clientes y el mercado, esta filosofía debe ser parte de la cultura institucional.

(Gutierrez Pulido, 2010) Es posible afirmar que en la actualidad el movimiento por la calidad ha evolucionado hasta profundizar en prácticas directivas, metodologías y estrategias que ayudan a impactar la cultura y efectividad de la organización para cumplir con su misión y visión. Esto presupone un análisis estratégico del entorno para desarrollar ventajas competitivas en la era de la información y en un mercado globalizado, y aplicar diferentes estrategias para hacer las cosas mejor, más rápido y a un menor costo, involucrando y potenciando el talento humano. (p. 16)



Esta herramienta, “Calidad Total” está ligada a la filosofía de Justo a tiempo, toda organización debe crear conciencia en todos los niveles de la empresa de la importancia que es trabajar con calidad, para ello las empresas deben renovarse y cambiar sus estrategias enfocándose en crear una nueva cultura institucional, en la que no existan barreras de comunicación y se motive a potenciar el trabajo y la creatividad.

(Ramírez Padilla, 2008) “El control total de calidad puede definirse como una cultura de administrar toda la organización con el objetivo de alcanzar la excelencia en todas las dimensiones de productos y servicios que son importantes para el cliente” (p. 136).

En esta definición se puede ver que las empresas tienen como prioridad la satisfacción de las necesidades de los clientes, de ahí que buscan implementar una cultura de calidad en todo el grupo de trabajo que les lleve a cumplir con su objetivo.

(Ramírez Padilla, 2008) La filosofía del control total de calidad se sustenta en los conceptos o fundamentos de los principales expertos de calidad: Demming, Juran y Crosby. Estos conceptos son: Calidad dirigida por el cliente, lazos proveedor-cliente, orientación hacia la prevención, calidad desde el inicio y mejoramiento continuo. (p.136)

Según los expertos en calidad estos conceptos nos llevan a entender cómo se lleva a cabo el proceso de implementar esta estrategia, el primer paso es entender cuáles son las demandas de calidad que tienen los clientes para poder satisfacer sus necesidades, el segundo paso es saber que las empresas cuentan con clientes internos y externos, todos importantes, que deben trabajar como un sistema integrado enfocados siempre en el cliente final, tercer paso, planificar toda actividad antes de ejecutarla para evitar errores, cuarto paso, implementar una cultura de calidad para que todo trabajador siempre esté motivado para hacer un trabajo eficiente, y como último paso el mejoramiento continuo que lleva a la empresa a buscar qué se puede mejorar, y cómo hacerlo.

(Ramírez Padilla, 2008) Los costos de calidad, son los que se relacionan con la medición de calidad. Estos costos se integran tanto a los costos directos de calidad como a los costos ocultos en que se incurre para cumplir con las especificaciones de los productos o servicios

demandados. De lo anterior se puede desprender que los costos de calidad están relacionados con la creación, identificación, reparación y prevención de defectos. (p.140)

La implementación de la herramienta “Calidad Total” genera costos, que miden la eficiencia con la que se maneja este cambio.

De acuerdo a (Gutierrez Pulido, 2010) los costos de calidad se clasifican en: prevención, evaluación, por fallas internas y por fallas externas (p.23)

A través de esta clasificación el autor nos muestra todos los costos en que se incurren en el proceso, que implica la elaboración de un producto, los costos de prevención son aquellos que se utilizan antes de la creación del producto para evitar fallas, los costos de evaluación, son costos que se incurren para medir, verificar y evaluar la calidad, los costos por fallas internas, son aquellos costos que se generan por defectos en el producto, y los costos por fallas externas, también son costos que se generan por defectos pero esta falla es detectada después de entregado el producto al cliente.

La implementación de la Cultura de calidad como herramienta administrativa encierra algunas características de relevancia, conciencia de calidad en todos los niveles de la organización, enfocados siempre en el cliente, para los expertos de calidad se deben seguir algunos pasos para la implementación, que van desde, conocer qué da valor a un cliente, el trabajo en equipo, empleados motivados para trabajar con excelencia y conciencia de que siempre se puede mejorar, la ejecución de la cultura de calidad genera costos, que evalúan la validez del cambio.

## **1.2 La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo**

Todo sistema de información proporciona datos para la toma de decisiones, sin embargo las empresas deben contar con un sistema de información administrativa que proporcione fundamentos relevantes, para que sus administradores puedan planificar, controlar, sus actividades hacia el logro de sus objetivos, ser más productivas, competitivas, y rentables. Se destaca como una fuente de información a la contabilidad administrativa, que facilita la toma de decisiones, ya que genera información de uso interno, como por ejemplo a través de la cadena de valor, identifica las áreas eficientes y las que no lo son, se conocen los costos en los que incurre la empresa en la elaboración de los productos, esto permite liderazgo en los mismos, la contabilidad administrativa establece las políticas de la empresa y las evalúa con el fin de siempre mejorar.

### **1.2.1 El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.**

La planeación es una herramienta muy importante que utilizan las empresas para proyectarse hacia el futuro a donde quieren llegar, sea este a corto plazo o largo plazo, la contabilidad administrativa proporciona información relevante para la planeación a corto plazo.

(Ramírez Padilla, 2008) La planeación se hace necesaria por varios motivos:

- Para prevenir los cambios del entorno, de suerte que anticipándose a ellos sea más fácil la adaptación de las organizaciones y se logre competir exitosamente en estrategias.
- Para integrar los objetivos y las decisiones de la organización
- Como medio de comunicación, coordinación y cooperación de los diferentes elementos que integran la empresa. (p.15)

La planeación se lleva a cabo para alcanzar las metas u objetivos que se plantea la empresa, todos los que conforman la organización deben conocer hacia dónde van. La organización debe planear y coordinar sus actividades para poder ajustarse a los cambios del entorno y que guíen el camino para alcanzar sus objetivos.

(Ramírez Padilla, 2008) La planeación que recibe ayuda de la contabilidad administrativa es básicamente la operativa, que consiste 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, etc.

Presupuesto, herramienta que traduce a un lenguaje cuantitativo las acciones de la alta administración.

Modelo costo-volumen-utilidad, se basa en el método de simulación sobre las variables costos, precios y volumen con el fin de analizar sus efectos en las utilidades. (p.16)

La contabilidad administrativa es una fuente de información que afianza a la planeación, a corto plazo, una herramienta en la que se apoya, es el presupuesto, que guía las acciones en el logro de sus objetivos, permite cuantificar los planes y controlar las acciones para alcanzar las metas. Otra herramienta es el Modelo costo-volumen-utilidad es un método que permite modificar cualquiera de las variables para determinar el efecto que causa en las utilidades.

(Berrío Guzmán & Castrillón Cifuentes, 2008) La contabilidad administrativa permite a la gerencia, hacer más dinámico el proceso administrativo por lo tanto facilita la planeación, el control administrativo y la toma de decisiones. La planeación que recibe ayuda de la contabilidad administrativa es básicamente la operativa, ya sea en el proceso de definir precios de venta objetivo, mezcla óptima de producción y venta, estructura de costos, utilidades y rentabilidad atractiva para el negocio, esto se logra con el uso del costeo variable, costos relevante, los presupuestos, y el modelo costo volumen utilidad.(p.7)

Como se mencionó, una fuente de información es la contabilidad administrativa, que preparará a los administradores a tomar decisiones hacia el logro de metas trazadas, este autor señala al costeo variable y a los costos relevantes adicionalmente a los dos explicados en el enunciado anterior, que influenciarán en la toma de decisiones.

(Torres Salinas, 2002) “El costeo variable, también llamado costeo directo, consiste en acumular en los inventarios solamente el costo variable, mientras que los costos fijos son enviados a resultados”. (p. 14)

Los inventarios de productos contienen únicamente los costos variables, es decir los costos sensibles a los volúmenes de producción y venta, como materia prima, mano de obra, gastos de fabricación, y excluye a los gastos fijos de fabricación del costo unitario, así los datos de costos serán más útiles para tomar decisiones.

(Torres Salinas, 2002)” Los costos relevantes son aquellos que pueden ser influenciados por la toma de una decisión”. (p. 10)

Son aquellos costos que en base a su análisis, la administración decide aplicarlos en la producción, Por ejemplo: Si la materia prima sube de precio, se puede decidir un cambio en el proveedor, negociación de disminución en costos en base a volúmenes de compra, buscar nuevas alternativas en nuevos mercados, etc. El incremento en los costos de mano de obra, la decisión podría ser mejorar la productividad, modificación y simplificación de procesos, entre otros. Si el mantenimiento de maquinaria incrementa los costos, analizar la operatividad de la maquinaria, y decidir si se invierte en nueva tecnología. El fin que justifica la mejor decisión es reducción en costos y mayor competitividad.

Ramírez Padilla y Berrío Guzmán & Castrillón Cifuentes, en sus libros destacan la importancia de la información que proporciona la Contabilidad administrativa, para la planeación a corto plazo, Ramírez Padilla hace referencia al presupuesto y al costo-volumen-utilidad como instrumentos que apoyan a la planeación como fuente de información para la toma de decisiones, sin embargo Berrío & Castrillón, incluyen, al costeo variable y a los costos relevantes para el mismo fin. La relevancia de la información permitirá a la administración elegir la mejor alternativa de decisión ante los diferentes interrogantes que se presentan en el desarrollo de sus actividades y alcanzar los objetivos planteados.

### **1.2.2 El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo.**

Todas las empresas deben contar con un sistema de control que les ayude a evaluar la eficiencia y efectividad de sus acciones en función de los objetivos planteados, la contabilidad administrativa es una fuente de información útil en el proceso de control.

(Ramírez Padilla, 2008) La información que proporciona la contabilidad administrativa puede ser útil en el proceso de control de estos tres aspectos:

1. Como medio para comunicar información acerca de lo que la dirección desea que se haga.
2. Como medio de motivar a la organización a fin de que se actúe en la forma más adecuada para alcanzar los objetivos
3. Como medio para evaluar los resultados, es decir, para juzgar qué tan buenos resultados se obtienen, y de esta manera evaluar el desempeño de los responsables de cada área de la empresa. (p.17)

La contabilidad administrativa ayuda a efectuar un buen control, proporciona información, para que todos los que conforman la organización, conozcan los objetivos planteados, se establezcan los caminos hacia el logro de los mismos y se evalúe el desempeño y la retroalimentación, para detectar desviaciones y se puedan realizar acciones correctivas.

(Berrío Guzmán & Castrillón Cifuentes, 2008) En el proceso de control administrativo es vital que existan normas de actuación bien definidas que ayuden a demostrar las desviaciones que con respecto a ellas se están dando y poder tomar las medidas correctivas que garanticen el uso óptimo de los recursos. La información suministrada por

la contabilidad administrativa sirve para evaluar los resultados y proporcionar por ende el mejoramiento continuo. (p.7)

Todos aquellos que conforman la organización deben conocer las metas de la empresa, cuáles con los planes establecidos y los recursos con los que cuenta, a través del control se asegurará el buen uso de los recursos y que todas las actividades se lleven a cabo de acuerdo a lo planeado, comparar los resultados obtenidos con los resultados esperados e identificar los errores y tomar medidas correctivas.

La información que suministre la contabilidad administrativa ayudará al control administrativo, toda actividad debe ser controlada, se deben evaluar resultados en base a estándares establecidos, para determinar a tiempo cualquier desviación, el control permite la corrección de errores y promueve al mejoramiento continuo.

### **1.2.3 El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.**

Las empresas enfrenta la necesidad de tomar decisiones que sean congruentes con sus objetivos, la mejor decisión dependerá de la calidad de la información, la organización debe entonces contar con un sistema de información como es la contabilidad administrativa, el uso de todas sus herramientas proporcionará información cuantitativa y cualitativa, que guían las acciones de quienes tomas las decisiones.

(Ramírez Padilla, 2008)Es obvio que la calidad de las decisiones de cualquier empresa, pequeña o grande, está 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. El modelo ideal de un sistema de información administrativo es el de contabilidad por productividad, que consiste en utilizar todas las herramientas de contabilidad administrativa, integradas en un solo suprasistema de información cuantitativo. (p.18)

Tomar una decisión implica elegir una opción entre varias alternativas, es fundamental comprender cada situación, para analizar, evaluar, considerar la mejor solución, y poner en marcha las acciones a realizar, la administración para ello debe contar con un buen sistema de información que asegure la calidad de la decisión, la aplicación de las herramientas de la contabilidad administrativa proporcionan información cuantitativa que permite valorar las opciones y determinar las posibles consecuencias a corto o largo plazo.

(Robles & Alcérreca, 2000) La toma de decisiones puede realizarse en todos los niveles de la empresa y tiene como finalidad principal optimizar el uso de los recursos para maximizar el valor de la empresa, así como vincularla con su medio ambiente para lograr estrategias de supervivencia en el largo plazo.

Toda la información que proporciona la contabilidad administrativa es imprescindible para tomar decisiones acertadas hacia el futuro ya sea corrigiendo desviaciones encontradas y/o previniendo que estas vuelvan a ocurrir. (p.178)

Las empresas atraviesan por diferentes situaciones, el éxito o fracaso de las mismas dependen de las decisiones que se adopten, la información que proporciona la contabilidad administrativa será una herramienta para que la administración pueda optar por la decisión correcta que maximice el valor de la empresa. Tomar decisiones no es más que una secuencia de pasos para alcanzar las metas y objetivos planteados por la organización, para ello se debe analizar cada situación, se identifica el problema, se analizan los datos, se toma una decisión de acuerdo a las alternativas, se pone en práctica, y se controla la opción seleccionada. El método costo-volumen-utilidad simula acciones con las tres variables, esta es una herramienta de la contabilidad administrativa que proporciona información en distintos escenarios con el objetivo de tomar la mejor decisión, anticipándose a los hechos.

La contabilidad administrativa proporciona herramientas para la toma de decisiones acertadas hacia el futuro, pues se pueden evaluar las opciones y determinar las consecuencias de la opción seleccionada, la administración debe optar por aquella que beneficie a sus empleados y accionistas, la velocidad de reacción es una variable clave para lograr el éxito en un entorno tan complejo en el que se desenvuelven las empresas, es importante destacar que es el elemento humano quien decide la mejor alternativa, a través de su experiencia, conocimientos y la información contable.

### **1.3 Herramientas financieras para la toma de decisiones**

La aplicación de las herramientas financieras en las empresas, les permitirá contar con una fuente valiosa de información para la administración y para quienes toman decisiones, que les ayude a alcanzar los objetivos planteados por la organización.

### **1.3.1 Sistemas de Costeo.**

Son sistemas utilizados para asignar los diferentes componentes, (costos directos e indirectos) que determinan el costo total de los bienes o servicios.

(Torres Salinas, 2002) en su libro, Contabilidad de Costos: Análisis para la toma de decisiones, nos muestra seis sistemas de costeo que se detallan a continuación:

(Torres Salinas, 2002) Costeo Real.- En este sistema de costeo los tres elementos del costo son cargados a la producción cuando se conoce su valor real, es decir, cuando se conoce el valor de los materiales, mano de obra y costos indirectos consumidos en la producción. (p. 12)

El consumo de los tres elementos del costo, se acumulan en cuentas del mayor, y son repartidos entre las unidades producidas, cuando el periodo contable termina, que es cuando se conoce el valor real de lo utilizado de los tres componentes.

(Torres Salinas, 2002) "Costeo Normal.- En el sistema de costeo normal se registra la materia prima y la mano de obra utilizando datos reales, y se calcula una tasa de asignación para repartir el costo indirecto a la producción." (p.13)

Este sistema de costeo efectúa, presupuesto de costos indirectos para calcular una tasa de asignación, al final del periodo se determina las diferencias entre el consumo real y lo asignado y se realizan los ajustes que se ven reflejados en el costo de venta o en este costo y los inventarios de productos en proceso y terminados, la asignación de los costos de materia prima y mano de obra utiliza valores reales de consumo.

(Torres Salinas, 2002) "Costeo estándar.- Extiende el beneficio de la investigación de diferencias entre lo estimado y lo real o los tres elementos del costo, lo cual implica la generación de estándares o parámetros predeterminados de desempeño a alcanzar en los tres elementos del costo." (p.13)

Se fijan estándares de materia prima, mano de obra y costos indirectos, es decir predetermina las cantidades que se utilizarán por unidad producida de cada uno de los elementos del costo,



a través de reportes, se muestran las variaciones de costos estándar y se toman las medidas correctivas.

(Torres Salinas, 2002) Costeo absorbente.- También llamado costeo total, considera que es importante incluir dentro del costo de producción tanto los costos fijos como los variables, pues ambos contribuyen a realizar la producción (éste es el criterio que más comúnmente se aplica en la contabilidad financiera). En el costeo absorbente se reparte el costo fijo a la producción utilizando algún criterio de asignación, como por ejemplo, número de unidades producidas, horas mano de obra, horas-maquina, etc. (p.14)

Este sistema de costeo incorpora, todos los costos de fabricación, independientemente de su comportamiento, fijos o variable, al costo total del producto. La aplicación de los costos fijos a la producción, utiliza algún criterio de asignación.

(Torres Salinas, 2002) Costeo Variable.- también llamado costeo directo consiste en acumular en los inventarios solamente el costo variable, mientras que los costos fijos son enviados al resultado independientemente del destino de las unidades que fueron beneficiadas por ellos al pasar por los procesos de producción. (p.14)

El costeo variable, considera que todos los costos variables son inventariables, y que los costos fijos son costos del período, más no del producto.

(Torres Salinas, 2002) Costeo por actividades.- se encarga de hacer la asignación de recursos a productos, servicios y otros elementos sujetos a evaluación, sin importar el origen de las cuentas. Es decir, aquí no se incluye a los productos exclusivamente en los tres elementos del costo, sino que se pueden incluir gastos de administración, gastos de ventas y/o gastos financieros. (pp. 14-15)

El sistema de costeo por actividades, asigna costos a las actividades, para luego asignar los costos de actividad a los productos, esta manera de asignación de costos se realiza basándose específicamente en que los productos se elaboran a través de actividades y las actividades utilizan recursos, las actividades son acciones que se realizan para hacer un producto.

(Ramírez Padilla, 2008) en su libro Contabilidad Administrativa da importancia únicamente al costeo efectuado mediante el método directo y el método absorbente.

Estos dos métodos, difieren en cuanto a la asignación de costo, al inventario y en la consideración de los costos fijos, como costos del producto o del período.

(Ramírez Padilla, 2008) “El costeo absorbente incluye en el costo del producto todos los costos de la función productiva independientemente de su comportamiento fijo o variable.” (p.206)

La asignación de los costos fijos y variables al producto se realiza basándose en que ambos costos contribuyen en la fabricación del producto.

(Ramírez Padilla, 2008) “El costeo directo, este método incluye únicamente los costos variables” (p.206)

Este método asigna solo los costos variables al producto, ya que se considera, los costos fijos de producción, como costos del período, estos están relacionados con la capacidad instalada y no con el volumen de producción.

Existen diferentes sistemas de costeo, la decisión de la aplicación de uno de ellos dependerá de diferentes factores, como; estabilidad o inestabilidad de la demanda, inflación, de la variedad de productos que se fabrican, niveles de automatización de las maquinarias, etc., lo importante es que el método que se utilice proporcione información relevante para la toma de decisiones.

### **1.3.2 Modelo costos volumen utilidad.**

El medio en el que se desenvuelven los negocios, obliga a la administración a tomar decisiones de manera rápida y precisa, de ahí la importancia del análisis del Costo-volumen-utilidad, que se encarga del estudio de las relaciones de las tres variables.

(Horngren, Sundem, & Selto, 1994) “Análisis de costo-volumen-utilidad, es el estudio de los efectos del volumen de producción sobre los ingresos (ventas), egresos (costos) y la utilidad (utilidades netas).” (p.42)

Para los administradores de una empresa, un punto de arranque para tomar decisiones, es el estudio sistemático de las relaciones entre el precios de ventas, ventas, volumen de producción, costos e ingresos, es decir, conocer los cambios que sufren los costos, de acuerdo a los

cambios en los volúmenes de producción, este análisis ayuda a la administración a aprender a controlar sus costos.

(Ramírez Padilla, 2008) Análisis de cambios en las variables del modelo costo-volumen-utilidad, este modelo es similar a la herramienta conocida como análisis de sensibilidad o simulación, que permite conocer los resultados de las diferentes acciones antes de realizarlas. El modelo permite analizar los efectos de los cambios en los costos, precios y volúmenes, así como en las utilidades de la empresa, proporcionando un banco de datos que propiciará un ambiente óptimo en la empresa durante el próximo periodo. (p.169)

El modelo costo-volumen-utilidad apoya a la administración, al diseñar acciones que permitan alcanzar el desarrollo integral de la empresa, la combinación idónea, con la que se manejen estas tres variables les llevará al éxito, este modelo permite analizar los efectos en los cambios de cualquiera de sus variables, costos, precios, volúmenes y utilidades.

Las variables precio y volúmenes no son controlables por la empresa, los costos es la única variable que si se puede controlar y hacer más eficiente su utilización, de ahí la importancia de simular diferentes acciones respecto, al precio, volumen y costos a fin de incrementar las utilidades y maximizar el valor de la empresa.

Es necesario realizar un análisis de la modificación en todas las variables del modelo costos-volumen-utilidad pero antes es indispensable entender el concepto “Margen de contribución”

(Ramírez Padilla, 2008) “El margen de contribución, es el exceso de ingresos con respecto a los costos variables; es la parte que contribuye a cubrir los costos fijos y proporciona una utilidad.” (p.161)

Las ventas cubren en primer lugar los costos variables, es decir, las ventas menos los costos variables nos dan como resultado el margen de contribución, este valor debe cubrir los costos fijos, expresado de otra manera, el margen de contribución menos los costos fijos, obtenemos la utilidad de operación, siempre y cuando, el margen de contribución sea mayor a los costos fijos, pero si los dos valores son iguales, el resultado de la operación es cero, esto nos muestra que el margen de contribución alcanzó a cubrir únicamente los costos fijos y no hay utilidad de operación.

Análisis de las variables del modelo costo-volumen utilidad:

- Cambio en las variables de costos unitarios

Al tratar de reducir los costos variables se incrementan las utilidades y por tanto se baja el punto de equilibrio y el margen de contribución se incrementa, si hacemos lo contrario, si aumentan los costos variables unitarios, el margen de contribución disminuye al igual que la utilidad.

- Cambio en la variable de precio

Si se reduce la variable precio el margen de contribución disminuye, el punto de equilibrio se ve incrementado y en consecuencia menor utilidad. Si se incrementa el precio, el margen de contribución incrementa, al igual que las utilidades, el punto de equilibrio se reduce, esto es válido si la demanda no se altera.

- Cambio en la variable costos fijos

Si en la empresa se incrementan los costos fijos, se debe hacer un esfuerzo para cubrirlos, el margen de contribución no se ve alterado sin embargo la utilidad será menor.

- Cambios en la variable volumen

Cualquier incremento de volumen por encima del punto de equilibrio representa un aumento de utilidades y un mayor margen de contribución, cualquier disminución tiene un efecto contrario.

El modelo costo-volumen-utilidad, facilita la toma de decisiones y la puesta en práctica de acciones concretas, es una herramienta que la administración dispone para establecer sus estrategias para el futuro, con la finalidad de lograr cierto objetivo, que en la mayoría de las empresas son las utilidades.

### **1.3.3 Punto de Equilibrio.**

Es una herramienta que dispone la administración para determinar el volumen de ventas necesario para cubrir todos sus costos, y en consecuencia no genera utilidades, en este punto la empresa no gana ni pierde.

(Horngren, Sundem, & Selto, 1994) "Punto de equilibrio, es el nivel de ventas en el que los ingresos son iguales a los egresos, y la utilidad neta es igual a cero." (p.43)

Se alcanza el punto de equilibrio cuando se han vendido las unidades necesarias para generar un margen de contribución igual al total de los costos fijos.

(Reyes Pérez, 2005) Se designa punto de equilibrio "al vértice donde se juntan las ventas y los gastos totales, es decir, que no existen ni utilidades ni pérdidas, este dato es de gran

importancia para la elaboración de presupuestos y se logra por medios algebraicos, por medio de una fórmula o bien a través de una gráfica. (p.141)

El cálculo del punto de equilibrio, que determina el nivel de ventas que cubre únicamente los costos, puede realizarse a través de una fórmula algebraica como indica este autor en su libro:

$$\text{Volumen en el punto de equilibrio en unidades} = \frac{\text{gastos fijos}}{\text{margen de contribución por unidad}}$$

$$\text{Volumen en el punto de equilibrio en dólares} = \frac{\text{gastos fijos}}{\text{razón del margen de contribución}}$$

El punto de equilibrio es utilizado por empresas o personas que requieren determinar la rentabilidad que le puede generar un producto nuevo o mejorado, para ser lanzado al mercado, es en este punto donde se igualan los ingresos totales con los gastos totales, el nivel por debajo del punto de equilibrio indica a la empresa que está trabajando a pérdida, y los niveles que van por encima de este punto, generan beneficios para la empresa.

#### **1.3.4 Indicadores financieros de producción.**

Los indicadores financieros, cumplen la función de medir, son una de las herramientas que utiliza la administración con el fin de controlar y dar seguimiento a los objetivos propuestos.

#### **Índices de liquidez:**

(Emery, Finnerty, & Stowe, 2000) Razón de circulante, mide el número de veces que el activo circulante de la compañía cubre su pasivo circulante. Cuanto más alta sea la razón de circulante, mayor será la capacidad de la compañía para cumplir con sus obligaciones a corto plazo conforme se vencen. Una regla práctica muy popular pero conservadora, dice que una razón circulante de 2.0 es una meta apropiada para la mayoría de las compañías. De hecho, la razón de circulante promedio es de aproximadamente 1.5 (p.89)

$$\text{Razón de circulante} = \frac{\text{Activos circulantes}}{\text{Pasivos circulantes}}$$

El resultado de esta operación, le sirve a la empresa para determinar cuán líquida puede ser para poder cumplir con sus obligaciones inmediatas.

(Emery, Finnerty, & Stowe, 2000) Razón de rapidez (también llamada razón de la prueba del ácido) Los inventarios se consideran activos circulantes, así que están incluidos en el cálculo de la razón de circulante. Sin embargo los inventarios son menos líquidos que los valores comerciales y las cuentas por cobrar. Esto se debe a que normalmente es más difícil convertir inventarios en efectivo casi inmediatamente. Es deseable una razón de rapidez de al menos 1.0. En promedio, las compañías tienen una razón de rapidez de aproximadamente 0.9. (p.89)

$$\text{Razón de rapidez o Prueba del ácido} = \frac{\text{Activos circulantes} - \text{Inventarios}}{\text{Pasivos circulantes}}$$

Las empresas deben determinar su capacidad de pago a corto plazo, la prueba de ácido excluye a los inventarios del activo circulante ya que se considera que es más difícil de convertirlo en efectivo de forma inmediata y de este modo se considera la liquidez real con la que cuenta para cumplir con sus obligaciones, la prueba del ácido es un índice de solvencia inmediata.

(Thompson, Strickland III, & Gamble, 2007) Razón de Capital de Trabajo es la diferencia entre Activos circulantes – Pasivos circulantes, las cantidades mayores son mejores porque la empresa tiene más fondos internos disponibles para 1) pagar sus pasivos corrientes de forma oportuna y 2) financiar su expansión de inventario, cuentas por cobrar adicionales y realizar una base más grande de operaciones sin recurrir a préstamos ni a capital accionario. (p. 98)

$$\text{Razón de capital de trabajo} = \text{Activos circulantes} - \text{Pasivos circulantes}$$

El capital de trabajo es una medida de liquidez, los activos circulantes de la empresa deben cubrir sus pasivos circulantes.

**Razones de apalancamiento:**

(Emery, Finnerty, & Stowe, 2000) Razón deuda/ capital es un simple reacomodo a la relación de deuda (es la proporción de financiamiento por deuda) y expresa la misma información en una escala distinta. En contraste, la razón de deuda puede ser cero pero, si suponemos que el capital del positivo, siempre será menor a 1.0; o sea que la razón deuda capital varía entre cero e infinito. (p.92)

$$\text{Razón deuda/capital} = \frac{\text{Deuda total}}{\text{Capital de los accionistas}}$$

Esta razón nos muestra el endeudamiento de la empresa en relación a la inversión que realizaron los socios, especifica la cantidad de deuda por dólar de capital invertido.

(Thompson, Strickland III, & Gamble, 2007) Razón de deuda/activos, mide el grado al cual se han empleado los fondos de préstamo para financiar las operaciones de la empresa. Las fracciones o proporciones menores son mejores; las elevadas indican un exceso de uso de deuda y un mayor riesgo de quiebra. (p.98)

$$\text{Razón de deuda/activos} = \frac{\text{Deuda Total}}{\text{Activos Totales}}$$

Esta razón es un indicador del endeudamiento de la empresa para financiar sus operaciones. El análisis de este resultado permitirá tomar decisiones con respecto al riesgo que implica un endeudamiento alto.

#### **Razones de actividad:**

(Thompson, Strickland III, & Gamble, 2007) “Días de inventario, mide la eficiencia del control de inventario. Por lo general, menos días de inventario es mejor.” (p.99)

$$\text{Días de inventario} = \frac{\text{Ventas}/365}{\text{Inventario}}$$

La medición de días de inventario es un indicador que muestra el manejo adecuado del control de inventarios.

(Thompson, Strickland III, & Gamble, 2007) “Rotación de inventario, mide la cantidad de rotaciones anuales del inventario. Mientras más alta sea la proporción, mejor.” (p.99)

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Inventario}}$$

Mide el número de veces que rota el inventario en el año.

(Thompson, Strickland III, & Gamble, 2007) “Periodo de cobranza promedio, indica el lapso promedio que debe esperar la empresa entre realizar una venta y recibir un pago en efectivo. Es mejor un tiempo menor de recuperación.” (p.99)

$$\text{Periodo de cobranza promedio} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Ventas totales}/365}$$

Este indicador muestra el tiempo aproximado necesario para cobrar las cuentas pendientes de las ventas realizadas por la empresa.

**Razones de rentabilidad:**

(Thompson, Strickland III, & Gamble, 2007) “Margen de utilidad bruta, muestra el porcentaje de ingresos disponibles para cubrir los gastos de operación y obtener una ganancia; mientras más alta sea es mejor, y la tendencia debe ser ascendente.” (p.98)

$$\text{Margen de utilidad bruta} = \frac{\text{Ventas} - \text{costo de los bienes vendidos}}{\text{ventas}}$$

Constituye la fracción de cada dólar de las ventas que queda luego de haber pagado los gastos de operación o costo de ventas.

(VAN HORNE & WACHOWICZ, 2002) “Margen de utilidad neta, es un parámetro de la rentabilidad de las ventas de la empresa después de considerar todos los gastos e impuestos sobre la renta. Permite conocer la renta neta por dólar de ventas”. (p.146)

$$\text{Márgen de utilidad neta} = \frac{\text{Utilidad neta después de impuestos}}{\text{Ventas netas}}$$

Esta razón muestra las ganancias después de impuestos por dólar de ventas, siempre los valores más altos son un indicativo de mayor utilidad.

(VAN HORNE & WACHOWICZ, 2002) “Esta razón de rentabilidad relaciona las utilidades con las inversiones, el promedio para las industrias es de 7.8%”. (p.147)

$$\text{Rendimiento sobre activos totales} = \frac{\text{Utilidad neta después de impuestos}}{\text{Activos totales}}$$

Mide el rendimiento sobre la inversión, muestra la cantidad de activos que se emplean para generar un dólar de ventas.

Las razones financieras ayudan a la administración a interpretar los estados financieros, y facilitan la toma de decisiones ya que estas se concentran en aspectos específicos de la compañía, para el análisis será necesario aquellas que determinan la solvencia, de la empresa, es decir aquellos parámetros que determinan la liquidez , apoyada en la razón de apalancamiento que considera el endeudamiento de la compañía, así como las razones de



rotación de inventarios , que muestran la efectividad con la que se manejan los inventarios y una análisis final sobre el rendimiento de sus operaciones apoyadas en las razones de rentabilidad.

Además de estos índices, que miden la situación financiera de la empresa, se debe realizar un análisis de la productividad de la empresa, a través de los índices de productividad.

(Beltran Jaramillo, 1998) Es necesario para poder administrar y mejorar continuamente, contar con hechos y datos, en cuanto a productividad se refiere, los datos los suministran diferentes índices que nos dan la información necesaria para poder establecer como estamos con respecto al punto de partida y a la meta que se ha planeado alcanzar. La productividad se mide a través de índices. Un índice es la relación de dos magnitudes expresadas en la misma unidad. (p.132).

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción total}}{\text{Recursos totales}}$$

El índice de productividad mide la eficiencia de la empresa con respecto a la utilización de todos sus recursos, a este índice se le conoce como índice de productividad total.

(Beltran Jaramillo, 1998) “La determinación del índice de productividad de cada recurso, se lo conoce como índice de productividad parcial” (p.134).

$$\text{Productividad Humana} = \frac{\text{Producción}}{\text{Insumo humano}}$$

$$\text{Productividad materiales} = \frac{\text{Producción}}{\text{Insumo materiales}}$$

$$\text{Productividad Capital} = \frac{\text{Producción}}{\text{insumo capital}}$$

$$\text{Productividad Energía} = \frac{\text{Producción}}{\text{Insumo energía}}$$

Estos índices son una fuente de información, que dan a conocer la contribución de cada uno de los recursos con respecto a la productividad total.

Los índices de productividad son un referente de la situación actual de la empresa, y sirven para realizar comparaciones con periodos futuros.

### **1.3.5 Problemas comunes en la toma de decisiones.**

En la vida cotidiana, todos enfrentan la necesidad de tomar decisiones, lo importante es lograr resultados satisfactorios de la opción escogida. Los administradores de las organizaciones enfrentan un sin número de circunstancias que les lleva a tomar decisiones que se orientan en beneficio de la empresa, el proceso de la toma de decisiones implica el análisis de la situación y el estudio de las posibles alternativas de solución al problema, es decir las situaciones más importantes que deben mejorarse en la organización, para luego evaluar la decisión tomada.

(Polimeni, Fabozzi, Adelberg, & Kole, 1994) Se analizan cinco problemas en la toma de decisiones:

1. Aceptar una orden especial
2. Hacer o Comprar
3. Eliminar una línea de producto
4. Mezclar productos o servicios, restricción única
5. Vender o procesar adicionalmente en el costeo conjunto (p.558)

A continuación se realizará una síntesis del análisis de cada uno de los problemas que hacen los autores de este libro:

#### **1. Aceptar o rechazar una orden especial**

Las órdenes especiales deberán aceptarse si existe capacidad instalada excedente, se producirá más de lo mismo a un precio que exceda sus costos diferenciales, esto hará que se incrementen sus utilidades globales, además es aceptable si la orden no altera el mercado regular. Los costos diferenciales de una orden especial generalmente se componen de costos variables aunque algunos de ellos no sean relevantes para tomar la decisión, un aspecto a considerar son los efectos que ocasionen en las ventas futuras ya que los consumidores potenciales generalmente toman ventaja de esta orden especial a precios más reducidos mientras que los clientes existentes pueden verse afectados y dejar de comprar si no se les ofrece precios más bajos, para evitar este inconveniente es importante acordar que el cliente que hace el pedido no intervenga en el mercado actual de la empresa.

#### **2. Hacer o comprar**

La elección de producir partes internamente o comprarlas a un proveedor, los estándares de cantidad y calidad deben ser los mismos para las dos opciones.

Los costos relevantes al comprar, se deben considerar los costos totales como si se fabricara internamente y no solo el precio de compra. Los costos relevantes de hacer, incluyen los costos incrementales de fabricación. Los costos fijos asignados que permanecen invariables son irrelevantes en cualquiera de las decisiones, si se necesita inversión de capital para la decisión de hacer, los costos fijos o variables deben ser tomados en cuenta para la decisión de hacer, otro aspecto cuantitativo a considerar la posibilidad de usos alternativos a la capacidad ociosa, productos nuevos en lugar de componentes, su ingreso relevante consideraría el costo de oportunidad de hacer los componentes.

La decisión de hacer o comprar depende de muchos factores, como la calidad de la fabricación, seguridad en la entrega por parte del proveedor, y dos puntos muy importantes a tomar en cuenta, los clientes pueden presentar objeciones si los componentes son hechos externamente, y las ventas se verían afectadas, si se producen componentes sólo cuando existe capacidad ociosa, es muy probable que las relaciones con los proveedores se destruyan.

### 3. Eliminar una línea o seguir operando

Un producto debe eliminarse si la reducción en los costos, excede los ingresos perdidos, Los factores a considerar para tomar la decisión incluyen el impacto de dejar de producir una línea de producto sobre las restantes, generalmente la eliminación de una línea de producto no afecta las ventas de las otras líneas, estos dos aspectos deben considerarse antes de decidir eliminar una línea.

### 4. Decidir sobre la mejor combinación de productos o servicios

Las empresas enfrentan un problema de mezclar productos cuando tiene una sola instalación, las limitaciones pueden ser escasos recursos, de ahí la necesidad de identificar cual será la mejor combinación de productos que va a manufacturar.

Si la producción y las ventas no exceden la capacidad instalada, los costos fijos de ventas y manufactura no se afectan por la cantidad total de unidades de cada producto, los costos e ingresos relevantes consisten en los precios de venta por unidad de cada producto y los costos variables de fabricación y ventas por unidad de cada producto, el margen de contribución por unidad es igual al ingreso relevante por cada producto.

Para elegir la mejor opción se deberá analizar el mercado y asegurarse que la disminución de la oferta de ciertas líneas no afecte la demanda de otras, los cambios que se produzcan en el mercado servirán para ajustar la combinación óptima respecto a todas las restricciones.

## 5. Vender o procesar adicionalmente en el costeo conjunto

La producción de dos más productos principales se les conoce como productos conjuntos, estos se procesan con materias primas comunes como por ejemplo una empresa de lácteos.

Si existen mercados para productos semielaborados, se debe decir que productos son los más rentables en el punto de separación y cuales procesar adicionalmente antes de su venta, en el momento en que los productos conjuntos alcanzan el punto de separación, ya se han incurrido en costos conjuntos, a estos se les considera también como costos hundidos, estos costos no cambiarán si se decide vender uno más productos conjuntos. Los costos conjuntos servirán para determinar si se emprende o no un proceso conjunto, el análisis incremental determina si se debe vender o procesar adicionalmente, si el ingreso adicional ganado por el procesamiento adicional es mayor que el costo adicional, el producto debe procesarse adicionalmente pero si ocurre lo contrario, los costos adicionales son mayores que los ingresos adicionales, al producto se lo debe vender en el punto de separación.

Para la toma de decisiones sobre algunos de los innumerables problemas que atraviesan las empresas, es indispensable contar con información contable que permitirá elegir la decisión más acertada, se examinarán los datos más relevantes, se realizará un análisis de los costos e ingresos adicionales, de acuerdo a cada situación, seguida de la evaluación de alternativas de solución.

(Ramírez Padilla, 2008) Los siguientes son algunos de los problemas que enfrenta la administración:

- Seguir fabricando una pieza o mandarla a fabricar externamente.
- Eliminar una línea o un departamento, o seguir operándolos.
- Cerrar la empresa o seguir operándola.
- Aceptar o rechazar un pedido especial.
- Eliminar una línea, un producto o seguir produciéndolos.
- Agregar una nueva línea de productos.
- Decidir cuál es la mejor combinación de líneas para colocar en el mercado.
- Cerrar una sucursal o seguir operándola
- Trabajar un solo turno o varios.
- Disminuir o aumentar la publicidad
- Operar en uno o varios mercados
- Agregar ciertas operaciones a una línea o venderla únicamente con cierto proceso.
- Modificar el plazo de crédito de los clientes

- Ofrecer o no descuentos para reducir la cartera.
- Aprovechar o no el descuento que se está ofreciendo por pronto pago.
- Cambiar o no los niveles de inventarios. (p.335)

Estos son algunos de los problemas más comunes que enfrenta la administración, para resolverlos será necesario contar con información contable que facilite la toma de decisiones en beneficio de la empresa, para ello debe identificar cada situación que debe resolver, realizar un análisis marginal, de las opciones, a través de este análisis se determina si la empresa cubre únicamente sus costos, genera pérdidas o utilidades, estos datos le ayudarán a seleccionar la mejor opción, además de la información cuantitativa para el estudio es necesaria la información cualitativa de cada situación para tomar la mejor decisión.

**CAPÍTULO II**  
**ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA**

## **2.1 Filosofía institucional**

La filosofía institucional no es más que una muestra de valores en los que se fundamenta su actividad, la filosofía ayuda a la empresa a crear una cultura empresarial, promueve a prácticas éticas, y afianza las relaciones entre todos los que conforman la organización.

(del Val Nuñez, 1994) Filosofía empresarial significa, dar sentido a una institución, esto es, definir su objetivo y contenido o misión, basándose no en el hecho material de los elementos de actuación, sino en el sistema de valores con un alto grado de abstracción en el que debe definirse la cultura de esa empresa. Estos valores definidos por la filosofía empresarial y asumidos por los hombres (cultura empresarial) van a determinar las formas de dirigir la institución y la actuación de sus hombres. La filosofía empresarial establece los criterios de actuación y la cultura empresarial fija las normas de comportamiento que sirven para la coordinación de los hombres entre sí y de los hombres y la institución. (pp. 16-17)

Filosofía empresarial de Jean Star es:

“Nuestra institución es una empresa que busca el bienestar de todos los que la conforman. Creemos que lo más importante dentro de la organización es la persona, y que trabajar en un ambiente de colaboración, responsabilidad y calidad permitirá ofrecer los mejores productos del mercado. Nuestro objetivo es ser una empresa que refleje los valores en ella instituidos, a través de un servicio de calidad a nuestros clientes.”

Los valores que definen su filosofía son de servicio, calidad, eficiencia, en beneficio del trabajador ecuatoriano, lo importante es la colaboración entre todos los miembros de la organización, trabajo en equipo, esto les permite ofrecer los mejores productos.

### **2.1.1 Antecedentes institucionales.**

Jean Star, se establece en la ciudad de Cuenca, desde el año de 1982, empresa manufacturera con calificación artesanal, dedicada a la confección y fabricación de ropa de seguridad industrial, trabajo y uniformes.

La empresa la fundó la Sra. Elsa Soto, junto con su esposo el Econ. José Hermida, con el fin de contribuir y aportar en la industria ecuatoriana, empezaron con un pequeño taller en su domicilio ubicado en la Av. Rafael Estrella y Av. De las Américas, desde sus inicios se hizo acreedora del reconocimiento de sus clientes y proveedores por trabajar con calidad, responsabilidad y eficiencia, desde entonces su desarrollo ha sido constante y ha desarrollado una amplia gama de diseños, para satisfacer las necesidades de sus clientes, pudiendo ahora

ofrecer sus productos, a empresas locales y nacionales así como a las instituciones y ciudadanía en general, estos treinta y dos años en el mercado le permitieron ampliar su infraestructura, cuentan con 20 máquinas industriales, nave propia y el personal capacitado, 19 personas en el taller, para atender a todos sus clientes a nivel nacional.

Al momento, el negocio es administrado por Econ. Hermida y su esposa, su hija Viviana, al frente de la producción y su yerno Juan Pablo León a cargo de las ventas, se integraron a formar parte del equipo de trabajo, con esfuerzo y dedicación han podido ubicarse como los mejores proveedores de ropa de trabajo.

### **2.1.2 Misión, visión y objetivos.**

La misión se considera una declaración que realiza la empresa, definiendo su razón de ser, su propósito, identificando el área del negocio al que pertenece, en beneficio del mercado al que atienden.

(Albrecht, 1996) “El enunciado de la misión nos dice cómo vamos a hacer negocios para satisfacer la visión. La visión es el lugar al que queremos ir o al viaje que queremos emprender; la misión es el medio que nos lleva.” (p.171)

Debo notificar que la Empresa Jean Star, no tiene definida su misión, visión y objetivos, de ahí la necesidad de establecer por escrito estos tres elementos que le permitirán la planificación de sus actividades, pues con ellos se define claramente su actividad, cuáles serán los logros a alcanzar y como lo van a realizar, para esto he sugerido los siguiente:

#### **Misión de Jean Star:**

“Jean Star, empresa dedicada a la confección y producción de ropa de trabajo, con calidad y precios competitivos, brinda alternativas, para la protección del trabajador ecuatoriano.”

La Misión de Jean Star, está claramente definida, es importante que todos los que conforman el equipo de trabajo, se sientan comprometidos con este enunciado, les ayudará a lograr el propósito de la empresa, que es el trabajo con calidad, esto tiene como consecuencia reducción de costos, para poder ofrecer precios competitivos en el mercado.

La declaración de visión de la empresa, define las aspiraciones o metas que quiere alcanzar, este enunciado debe ser motivador, para que impulse en las personas, el compromiso hacia el logro de esas metas.



(Mantilla, 2009) La visión de una organización, es una imagen de lo que los miembros de la empresa quieren que ésta sea, o llegue a ser, y para que sea válida debe basarse en tres elementos:

- Un concepto enfocado, que proporcione valor y que las personas perciban como real
- Una sensación de propósito noble, de algo que impulse a las personas a comprometerse con ello
- Una probabilidad verosímil de éxito, que se perciba posible y alcanzable, de modo que las personas luchan por alcanzar su logro. (p.75)

### **Visión de Jean Star:**

“Ser líderes en el país, en la confección y fabricación de uniformes y ropa de trabajo, mediante la optimización de procesos, enfoque en la calidad y mejora continua.”

La visión de Jean Star, impulsa, al trabajo eficiente, de todos los que conforman la empresa para lograr ser los mejores, en la fabricación de ropa de trabajo, es un enunciado motivador, que le permitirá ubicarse en el lugar que se ponga como meta alcanzar.

Definida la misión y visión, la empresa debe elaborar sus objetivos como estrategia de las metas que quiere alcanzar, servirán como herramienta para medir el desempeño y progreso de la empresa, y representan un compromiso de todos los que constituyen la organización para lograr resultados.

(Thompson, Strickland III, & Gamble, 2007) Los objetivos son metas de desempeño de una organización; es decir, son los resultados y productos que la administración desea lograr. Funcionan como puntos de referencia para medir la operación de la empresa. (p.29)

### **Objetivos Jean Star:**

- Estar a la vanguardia en las tendencias, en innovación de ropa de trabajo para la protección del trabajador ecuatoriano.
- Mejorar la oportunidad de llegada a los clientes nacionales, estableciendo canales directos, mediante agentes locales en las principales ciudades del país.
- Establecer un programa de servicio posventa para consolidar y fidelizar la cartera de clientes.
- Ubicarnos dentro de las 10 mejores empresas del país dentro de la rama textil
- Cubrir la demanda de nuestros clientes con productos de calidad para brindar una satisfacción total.

Definidos los objetivos estos, serán una referencia para determinar si se están alcanzando las metas propuestas, es decir servirán para retroalimentarnos con el propósito de ir mejorando hasta alcanzar nuestro propósito.

## **2.2 Estructura administrativa y funcional**

Una estructura administrativa y funcional, no es más que el diseño que emplean las empresas en cuanto a la distribución de empleos y funciones de cada uno de los integrantes de la misma.

(Robbins & Coulter, 2005) “La estructura organizacional, es la distribución formal de los empleos dentro de una organización.” (p.234)

Al diseñar una estructura para apoyar el logro eficiente y eficaz de los objetivos organizacionales, los gerentes pueden decidir seguir diseños tradicionales: -Estructura simple, escasa departamentalización, amplitudes de control extensas, autoridad centralizada y poca formalización. –Estructura funcional, agrupa especialidades ocupacionales similares o relacionadas. –Estructura de divisiones integradas por unidades o divisiones separadas y parcialmente autónomas. (p.244)

La empresa JEAN STAR, es una empresa pequeña, familiar, dedicada a la confección de ropa de trabajo, el diseño organizacional que emplea, es el de estructura simple, ya que la autoridad está centralizada en su dueño, Econ. José Hermida que está a cargo de la Gerencia General.

Su esposa Sra. Elsa Soto está a cargo de la Gerencia Administrativa, Viviana Hermida de la producción, Juan Pablo León al frente de las Ventas, y dentro del taller se encuentran: la coordinadora del área de costura, la coordinadora del área de corte, y la persona a cargo de los bordados.

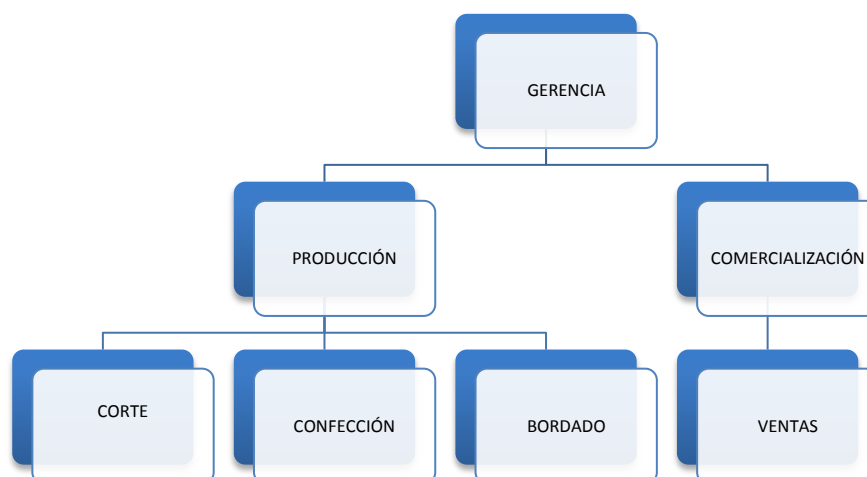


Figura 1. Organigrama  
 Fuente: Empresa Jean Star  
 Elaborado por: La autora

Tabla 1. Cargos y Funciones

DEPARTAMENTO	CARGO	FUNCIONES
Gerencia	Gerente Propietario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planifica las estrategias a seguir</li> <li>• Administra el capital de trabajo</li> <li>• Determina las filosofías de trabajo</li> <li>• Fija los objetivos estratégicos</li> <li>• Toma decisiones</li> </ul>
	Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lleva la agenda del gerente</li> <li>• Cumple funciones de recepción y telefonista</li> </ul>
	Gerente Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisa el cumplimiento de funciones de los colaboradores.</li> <li>• Gestiona la adquisición de materias primas</li> </ul>
Producción	Jefe de Producción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisa las actividades de, corte, confección y bordado</li> <li>• Administra el recurso de la planta para el cumplimiento de los programas de producción.</li> </ul>
	Coordinadora de Corte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza las actividades de corte de las prendas</li> </ul>
	Coordinadora de Confección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisa a los empleados a cargo de la costura, ayuda en la costura.</li> </ul>
Comercialización	Coordinadora de Bordados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisa y elabora los bordados de las prendas</li> </ul>
	Jefe de Ventas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Negocia los contratos con clientes</li> <li>• Busca nuevas oportunidades de ventas</li> </ul>

- |  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Establece los planes de negociación y ventas para crecer en el mercado</li></ul> |
|--|--|--|

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

### **2.3 Análisis de competitividad**

El análisis de competitividad, es determinar las fortalezas y debilidades de la empresa, frente a los de sus opositores, con el objetivo de establecer estrategias que les permita ser mejores que sus rivales.

(Gutierrez Pulido, 2010) “Un análisis de la competitividad en una organización tendría que contrastar sus indicadores de competitividad contra los correspondientes de otras empresas del mismo ramo industrial o comercial.” (p.18)

Para el análisis de competitividad es indispensable determinar cada uno de los aspectos de la empresa en los que compite con otras de su misma rama, como por ejemplo, calidad, precio, cumplimiento, etc., ayudará a identificar las debilidades y fortalezas en relación con los de la competencia, esta información proporciona a la empresa datos importantes para tomar decisiones y establecer estrategias para ser más competitivas.

#### **2.3.1 Matriz de análisis de competencia.**

Una matriz muestra en forma agrupada la evaluación de las fortalezas y debilidades tanto de la empresa en estudio como las de su competencia.

(Gutierrez Pulido, 2010) “Los criterios de evaluación se realizan en una escala de 0 a 10, muy buena (10 puntos), buena (8), regular (6), mala (4) y muy mala (2), adaptando el adjetivo más adecuado con cada criterio de competitividad.” (p. 19)

Tabla 0. Matriz de análisis de competitividad de la empresa Jean Star

ATRIBUTO	JEAN STAR	MANUEL DONOSO	FACOTEX	ROYALTEX
CALIDAD	Excelente (10)	Bueno (6)	Muy Bueno (8)	Muy Bueno (8)
PRECIO	Menor que la competencia (10)	Menor que la competencia (8)	Igual a la competencia (6)	Igual a la competencia (6)
TERMINOS DE PAGO	Muy Buenos (8)	Muy Buenos (8)	Buenos (6)	Regulares (4)
TIEMPO DE ENTREGA	Cortos (8)	Largos (4)	Cortos (8)	Cortos (8)
CUMPLIMIENTO DE TIEMPOS	Siempre cumple (10)	Regularmente cumple (6)	Siempre cumple (10)	Casi siempre cumple (8)
SERVICIO DE PRE Y POSVENTA	Bueno (6)	Regular (4)	Muy Bueno (8)	Excelente (10)
INFORMACION SOBRE EL PRODUCTO	Poca información (6)	Muy poca información (4)	Poca información (6)	Suficiente información (8)
DIFERENCIACION DEL PRODUCTO	Imitaciones (6)	Imitaciones (6)	Imitaciones (6)	Imitaciones (6)
(SUMA DE PUNTOS) Y PORCENTAJE	64 $(64/80) \times 100 =$ 80%	46 $(46/80) \times 100 =$ 57,50%	58 $(58/80) \times 100 =$ 72,5%	58 $(58/80) \times 100 =$ 72,5%

Fuente: Gutiérrez Pulido, Humberto. (2010)

Elaborado por: La autora

Tabla 3. Criterios de Valoración

ATRIBUTO		CRITERIOS DE VALORACIÓN				
<b>CALIDAD</b>	Excelente (10-9)	Muy Bueno (8-7)	Bueno (6-5)	Regular (4-3)	Deficiente (2-1)	
<b>PRECIO</b>	Menor a la competencia (10-7)		Igual a la competencia (6-4)	Mayor a la competencia (3-1)		
<b>TERMINOS DE PAGO</b>	Excelente (10-9)	Muy Bueno (8-7)	Bueno (6-5)	Regular (4-3)	Deficiente (2-1)	
<b>TIEMPO DE ENTREGA</b>	Muy Cortos (10-9)	Cortos (8-7)	Regulares (6-5)	Largos (4-3)	Muy Largos (2-1)	
<b>CUMPLIMIENTO DE TIEMPOS</b>	Siempre cumple (10-9)	Casi siempre cumple (8-7)	Regularmente cumple (6-5)	Casi nunca cumple (4-3)	No cumple (2-1)	
<b>SERVICIO DE PRE Y POSVENTA</b>	Excelente (10-9)	Muy Bueno (8-7)	Bueno (6-5)	Regular (4-3)	Deficiente (2-1)	
<b>INFORMACION SOBRE EL PRODUCTO</b>	Mucha información (10-9)	Suficiente información (8-7)	Poca información (6-5)	Muy poca información (4-3)	No hay información (2-1)	
<b>DIFERENCIACION DEL PRODUCTO</b>	Innovadores (10-7)			Imitadores (6-1)		

Fuente: Gutiérrez Pulido, Humberto. (2010)

Elaborado por: La autora

Se tomó la matriz de Gutiérrez Pulido para el análisis en la empresa Jean Star, ya que cumple con los criterios de evaluación, para el estudio.

Esta matriz refleja la información que se obtuvo de encuestas realizadas a clientes actuales y aquellos que dejaron de ser clientes de la empresa Jean Star, así como proformas que se obtuvo de su competencia con las especificaciones de precios y productos que ofertan.

Se pueden sacar como conclusiones: En la ciudad de Cuenca, Jean Star es la empresa que ofrece los mejores precios del mercado, con calidad en sus productos, y seriedad en el cumplimiento de sus obligaciones, aspectos relevantes que le han permitido conseguir el prestigio y consideración de sus clientes, es importante destacar que los clientes buscan siempre que los plazos de pago sean lo más largos posible, sin embargo califican a Jean Star como muy buenos, también es un indicador a favor, otro aspecto a considerar, son sus tiempos en entrega, en este punto vale la pena recalcar que las industrias que compran ropa de trabajo, tienen requerimientos para un gran número de empleados y Jean Star ofrece a sus clientes tiempos cortos para poder cumplir a tiempo, todas estas atributos son las fortalezas en relación a sus competidores, sin embargo sus debilidades en las que debe trabajar son en el

servicio de pre y posventa, información sobre el producto y en la diferenciación, en estos aspectos los clientes se sienten que no cumplen con sus expectativas.

En relación con sus rivales se puede concluir que muchos pueden ofrecer calidad pero a precios elevados, algunos de ellos cuentan con la información suficiente de del producto pero todos fallan en la innovación, en los términos de pago son más exigentes en la cancelación, en el menor tiempo posible, sin embargo el servicio pre y pos venta son aspectos que diferencian a la competencia y que Jean Star debe trabajar ya que puede perder la fidelidad de sus clientes.

Tabla 4. Estructura de clientes Jean Star en el mercado nacional

ESTRUCTURA DE LOS PRINCIPALES CLIENTES JEAN STAR		
PROVINCIA	CLIENTES	%CLIENTES
<b>AZUAY</b>	30	60%
<b>EL ORO</b>	1	2%
<b>MANABI</b>	6	12%
<b>PICHINCHA</b>	3	6%
<b>AMBATO</b>	2	4%
<b>LOJA</b>	1	2%
<b>GUAYAS</b>	4	8%
<b>CAÑAR</b>	3	6%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Empresa Jean Star al 01/04/2014

Elaborado por: La autora

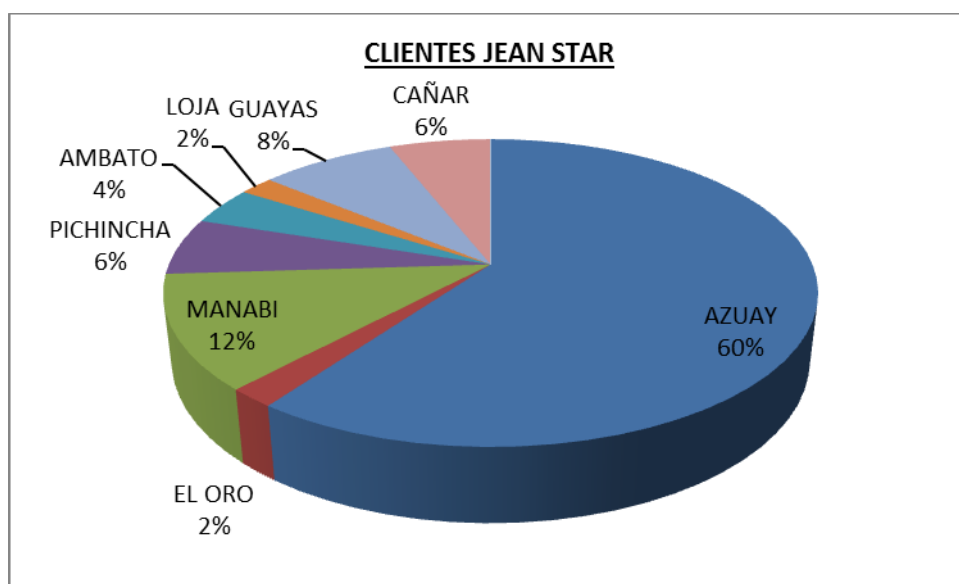


Figura 2. Gráfico Clientes Jean Star

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

(Porter, 2009) Las cinco fuerzas competitivas que moldean la estrategia.- La competencia por obtener beneficios va más allá de los rivales consolidados de una industria para alcanzar también a otras fuerzas competidoras: los clientes, proveedores, los posibles aspirantes, y los productos suplentes. Esta ampliación de la rivalidad que se origina de la combinación de cinco fuerzas define la estructura de una industria y moldea la naturaleza de la interacción competitiva dentro de ella. (p.31).

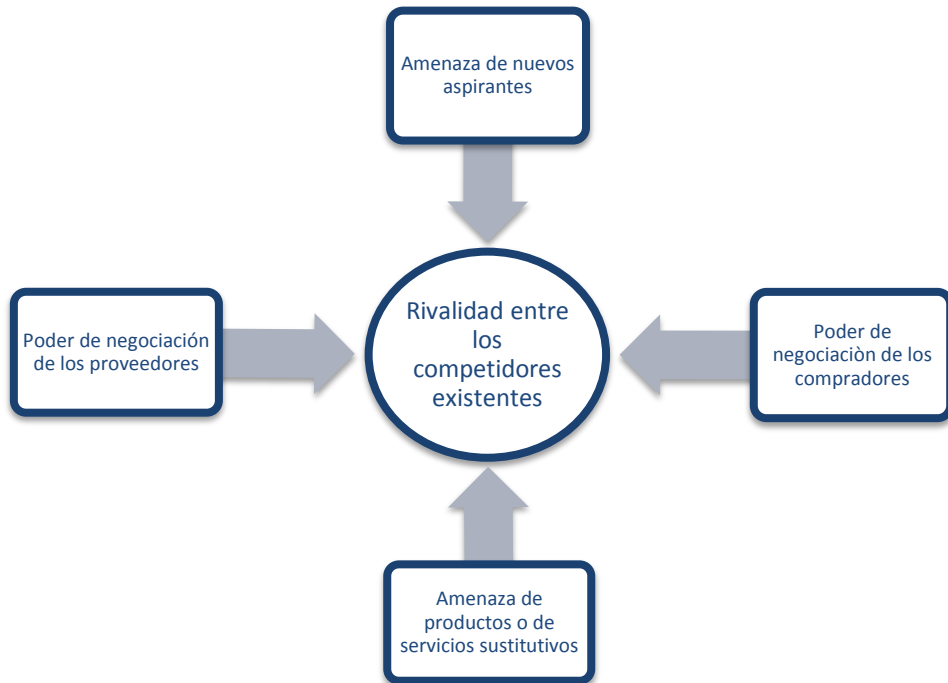


Figura 3. Matriz de Porter  
Fuente: Porter, Michael (2009)  
Elaborado por: La autora

Las empresas buscan mantener un posicionamiento en el mercado, para ello es necesario marcar la diferencia frente a sus competidores, Jean Star, lo ha logrado a través de la calidad en sus materias primas, un precio bien fijado, entre otras, sin embargo deben estar atentos a estas cinco fuerzas; los clientes, proveedores, nuevos aspirantes, y productos sustitutos, para tomar decisiones frente a cualquier cambio que se presente.

Amenaza de entrada.- JeanStar, es muy sensible a la amenaza de entrada de nuevos aspirantes al mercado, existen pocas barreras de acceso para nuevos competidores, las nuevas regulaciones fomentan la industria nacional. Se debe hacer un análisis también de los competidores existentes con productos similares que busquen llegar a un mercado más amplio



con nuevos productos, de ahí la necesidad de que la empresa busque alianzas, puede ser a través de distribuidores, para llegar con el producto a otros mercados que aumenten su rentabilidad. Como se mencionó, a pesar de ser una empresa pequeña, la calidad en sus productos, precios bajos, producción eficiente, son aspectos que la hacen competitiva y deberán ser analizados por los nuevos aspirantes, que deberán superar estas ventajas.

Poder de negociación de proveedores.- JeanStar, trabaja en el mercado por más de 30 años, con proveedores nacionales y extranjeros, pero ahora debe trabajar con proveedores nacionales, por disposiciones que limitan la importación de telas, si bien es un inconveniente, sin embargo ha podido conseguir precios razonables que no afectan su rentabilidad, pero deberá estar muy atento a las presiones que pueden surgir.

Influencia de los compradores.- Los compradores no tienen influencia negociadora sobre la industria, ya que no son los que imponen los precios, a pesar, de que los volúmenes de compras son grandes. El mercado, en el que se desenvuelve la empresa, el rango para competir por precio es muy pequeño, las diferencias entre un competidor y otro es mínimo. Son otros atributos que buscan los clientes, como un buen servicio, calidad, puntualidad, etc. es entonces en estos aspectos que debe trabajar para ser más competitiva y en consecuencia más rentable.

Amenaza de los sustitutos.- No existe amenazas de productos sustitutos para ropa de trabajo, es un elemento de protección diaria para el desarrollo de sus actividades, que difícilmente puede ser reemplazado.

Rivalidad entre competidores existentes.- La rivalidad entre competidores en la industria textil, específicamente en la confección de ropa de trabajo, no es por el precio, esto permite que no se afecte la rentabilidad de la empresa, sin embargo todos compiten por la satisfacción del cliente, esto afecta a la rentabilidad pero en menor proporción, en estas circunstancias, la empresa debe tratar de llegar a nuevos grupos de clientes a través de la innovación, nuevos diseños para atender un nuevo mercado como son las áreas administrativas de las empresas, esto implica mayor inversión, pero el beneficio a futuro será mayor.

La empresa debe buscar la mejor estrategia para satisfacer las necesidades de sus clientes para mantener su fidelidad y contribuir al incremento de la rentabilidad de la empresa.



Figura 4. Análisis de la matriz Porter en la empresa Jean Star  
Fuente: Empresa Jean Star, empresas de la competencia  
Elaborado por: La autora

### 2.3.2 FODA.

(Thompson, Strickland III, & Gamble, 2007) “Es una herramienta sencilla pero poderosa

para ponderar las capacidades y deficiencias de los recursos de una empresa, sus oportunidades comerciales y las amenazas externas de su bienestar futuro.” (p.97)

Es una herramienta que ayuda a la administración para tomar decisiones sobre nuevas estrategias, las fortalezas serán un apoyo para la estrategia y ayudarán a atenuar las amenazas, se debe aprovechar de las oportunidades y corregir las debilidades.

A continuación se identifican las Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas, de la empresa JEAN STAR:

Tabla 5. Análisis FODA en la empresa Jean Star

<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuerte estrategia en Ventas</li> <li>• Producto diferenciado al de los rivales</li> <li>• Condición financiera sólida</li> <li>• Muy Buena reputación de la empresa</li> <li>• Base de clientes atractiva</li> <li>• Maquinaria de trabajo muy buena</li> <li>• Ambiente laboral estable</li> <li>• Ventaja de costos sobre los rivales</li> <li>• Mejor calidad de producto en relación con los rivales</li> <li>• Amplia cobertura geográfica</li> <li>• Sólida capacidad de distribución</li> <li>• Puntualidad en los tiempos de entrega</li> <li>• Marca / producto conocido</li> <li>• Contar con una buena estructura de costos</li> <li>• Precios asequibles para las industrias</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>OPURTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura para ganar participación del mercado de los rivales</li> <li>• Aumento de la demanda del comprador para el producto de la industria</li> <li>• Atender un segmento del mercado , contratación pública, contratación privada</li> <li>• Apertura para explotar nuevas tecnologías</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de innovación de productos, débil</li> <li>• Pérdida de participación de mercado a causa de la falta de capacidad de producción, instalaciones pequeñas.</li> <li>• No tienen una estructura departamental bien diferenciada</li> <li>• No existe un manual de funciones</li> <li>• El personal no conoce, la misión, visión.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencia muy agresiva</li> <li>• Entrada de nuevos competidores</li> <li>• Creciente poder de negociación de clientes y proveedores</li> <li>• Políticas Comerciales restrictivas impuestas por el gobierno</li> <li>• Nuevos requisitos regulatorios costosos</li> </ul>

Fuente: Empresa Jean Star y empresas de la competencia  
Elaborado por: La autora

### **Conclusiones sobre la situación general de la empresa:**

La empresa Jean Start, refleja una posición fuerte frente a su mercado, tiene aspectos atractivos como el esfuerzo de un buen grupo de trabajo, la diferenciación, por su calidad en los productos y precios competitivos, le permite contar con la fidelidad de sus clientes y merecedora de su prestigio, sin embargo, refleja aspectos desfavorables, como la falta de capacidad en sus instalaciones para poder expandirse y en consecuencia no pueden ser innovadores, al tratarse de una empresa familiar las actividades a ellos encomendadas se diversifica, en cuanto a la cultura institucional, todos están comprometidos con la calidad, un aspecto importante que resaltar, pero su personal no conoce la misión y visión de la empresa.

### **Acciones para mejorar la estrategia de la empresa:**

Jean Star, cuenta con una buena estrategia de ventas, precios competitivos, y calidad en sus productos, esto le ha permitido crecer y atender una amplia gama de clientes, sin embargo, su capacidad instalada es pequeña, dificultando expandir su cobertura, en el mercado nacional; por medio de la firma de convenios de distribución, o buscar alianzas con otras empresas de la misma actividad, al contar con una situación financiera sólida, debe invertir en nuevas tecnologías para incrementar los volumen de producción, crear productos nuevos, para satisfacer las necesidades de nuevos clientes, y así ganar mayor participación en el mercado, ya que cada vez aumenta la demanda tanto en el sector público como en el privado.

Al tratarse de una empresa familiar su organización se maneja con una estructura simple, el poder de decisión está en manos del gerente general, únicamente, esta situación es riesgosa cuando la organización crece, de ahí la necesidad de modificar su estructura, como una nueva estrategia, es importante delegar funciones y armar grupos o equipos de trabajo para conseguir mayor productividad.

Se debe trabajar en la cultura organizacional, comunicar en forma eficaz la misión y visión de la empresa a todos los que la conforman, ya que es una muestra de la estrategia que decidió para alcanzar la meta propuesta, el compromiso con estas declaraciones ayudará para que la organización avance en la dirección deseada.

Jean Star se encuentra en el mercado desde el año 1982, tiempo en el que ha podido demostrar la seriedad en el cumplimiento de sus obligaciones y ha ganado un gran prestigio entre sus clientes y proveedores, aspectos importantes que le dan el poder de negociación sobre ellos. Las nuevas restricciones del gobierno con respecto a la importación de telas, si bien es un problema, pero su prestigio en el mercado le deben llevar a nuevas negociaciones con proveedores nacionales para mitigar este inconveniente.

## 2.4 Análisis de costos de producción y venta

### 2.4.1 Estructura de costos.

La estructura de costos no es más que la especificación de costos variables, fijos y mixtos que maneja la empresa en todo su proceso de producción, es importante determinar su estructura ya que ayuda a la administración en la toma de decisiones para el control de los mismos.

(Cuevas V., 2001) La proporción relativa a cada tipo de costo presente se conoce como estructura de costo de la firma. Por ejemplo una empresa puede tener muchos costos fijos, pero solo unos pocos costos variables y mixtos. Alternativamente puede tener muchos costos variables pero pocos costos fijos y mixtos. La estructura de costos de una empresa es muy significativa en el proceso de toma de decisiones y puede afectarse por la cantidad relativa de costos fijos o variables que presenta aquella. (p.38)

La estructura costos, de Jean Star, que se presentan a continuación, son fuente de información para la empresa, ya que puede realizar un análisis minucioso de cada uno de ellos en los que incurre, y determinar acciones que le lleven a obtener mayores utilidades.

Tabla 6. Especificación de costos en cada uno de los productos:

ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 2014 EMPRESA JEAN STAR								
PRODUCTO	MAT.PRIMA	CV. PRODC.	CV. ADM.VTAS	CF.MANO OBRA	OTROS CF. PRODC.	CF.ADM.VTA	OTROS C.F	COST. TOTAL
A	13,01	0,03	0,15	1,25	0,12	0,94	0,08	15,58
B	13,98	0,08	0,37	1,36	0,12	1,02	0,08	17,02
C	13,7	0,07	0,35	1,34	0,12	1,01	0,08	16,67
D	18,17	0,09	0,42	1,63	0,15	1,23	0,10	21,79
E	18,42	0,09	0,45	1,66	0,15	1,25	0,10	22,13
F	8,69	0,02	0,12	0,81	0,07	0,61	0,05	10,38
G	8,95	0,06	0,32	0,89	0,08	0,67	0,06	11,02
H	8,72	0,05	0,26	0,86	0,08	0,65	0,05	10,68
I	8,62	0,02	0,12	0,85	0,08	0,64	0,05	10,38
J	7,89	0,03	0,13	0,78	0,07	0,59	0,05	9,54
K	9,12	0,07	0,35	0,92	0,08	0,69	0,06	11,29
L	8,99	0,07	0,33	0,89	0,08	0,67	0,06	11,09
M	17,99	0,06	0,29	1,67	0,15	1,26	0,10	21,53
N	18,81	0,09	0,46	1,79	0,16	1,34	0,11	22,76
Ñ	4,14	0,02	0,1	0,41	0,04	0,31	0,03	5,05
O	1,11	0,01	0,06	0,16	0,01	0,12	0,01	1,48
P	13,48	0,05	0,26	1,22	0,11	0,92	0,08	16,12

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

Este cuadro muestra la especificación de los costos en los que incurre en la fabricación y venta de cada uno de sus productos, a continuación, se relacionarán con las ventas totales:

Tabla 7. Estructura de los costos totales por unidad vendida

COSTOS TOTALES POR UNIDAD VENDIDA					
PRODUCTO	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	UNIDADES	TOTAL C.V	TOTAL C.F
A	13,20	2,39	3598	47476,52	8604,64
B	14,43	2,59	4658	67208,11	12045,62
C	14,12	2,55	6080	85849,11	15488,03
D	18,68	3,11	1936	36163,30	6023,57
E	18,96	3,17	2443	46310,84	7743,67
F	8,84	1,55	11137	98414,98	17208,81
G	9,33	1,69	8635	80583,86	14628,34
H	9,03	1,65	9930	89659,64	16348,67
I	8,77	1,62	8495	74476,97	13767,67
J	8,05	1,49	12155	97862,77	18068,77
K	9,54	1,75	3733	35617,18	6540,24
L	9,38	1,70	3754	35215,31	6367,43
M	18,34	3,19	2053	37641,85	6538,88
N	19,36	3,40	1112	21532,14	3786,23
Ñ	4,26	0,79	9484	40377,13	7485,77
O	1,18	0,30	20818	24636,73	6281,05
P	13,79	2,33	2220	30623,19	5162,69
<b>TOTALES</b>			<b>112242</b>	<b>949649,63</b>	<b>172090,09</b>

Fuente: Empresa Jean Star  
 Elaborado por: La autora

Podemos observar los costos totales que se necesitaron para la producción y comercialización de los artículos en el período contable.

Para corroborar la información aquí detallada, se presentará un estado de resultados que resume todos los costos variables y fijos:

Tabla 8. Estado de Resultados (Resumido) Empresa Jean Star

ESTADO DE RESULTADOS			PORCENTAJE	
<b>VENTAS</b>			<b>1194379,47</b>	100%
<b>(-) COSTOS VARIABLES</b>			<b>949.678,58</b>	79,51%
Materia Prima C.V.P.	923162,85	77,29%		
Otros C.V. Producción	4447,37	0,37%		
C.V. Adm. Y Vtas.	22068,36	1,85%		
<b>(=) CONT. MARGINAL</b>			<b>244.700,89</b>	20,49%
<b>(-) C.F. PRODUCCION</b>			<b>98.595,73</b>	8,25%
M.Obra Directa	90289,82	7,56%		
Otros C.F. Producción	8305,91	0,69%		
<b>(-) C.F. ADM. Y VTAS.</b>			<b>67906,36</b>	5,69%
<b>(-) C.F. OTROS GASTOS</b>			<b>5587,54</b>	0,47%
<b>(=) UTILIDAD DE OPERACIÓN</b>			<b>72.611,26</b>	<b>6,08%</b>

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

El Estado de Resultados muestra los costos totales con sus porcentajes en relación a las ventas

#### 2.4.2 Ciclo de producción.

El Ciclo de producción constituye todos los procesos que se llevan a cabo para la realización de un producto.

(Catacora Carpio, 1997) “El ciclo de producción incluye todas las actividades realizadas por la empresa para producir los bienes y servicios que ofrece a sus clientes” (p.277)

La empresa Jean Star es una empresa manufacturera, cuya actividad es la fabricación de ropa de trabajo, el proceso de producción implica varias tareas que se deben llevar a cabo hasta completar un producto apto para la venta.

A continuación se graficarán tres ciclos de producción que la empresa realiza de acuerdo al producto que se fabrica:



Figura 5. Ciclo de producción para prendas crudas y aquellas que llevan botones  
 Fuente: Empresa Jean Star  
 Elaborado por: La autora

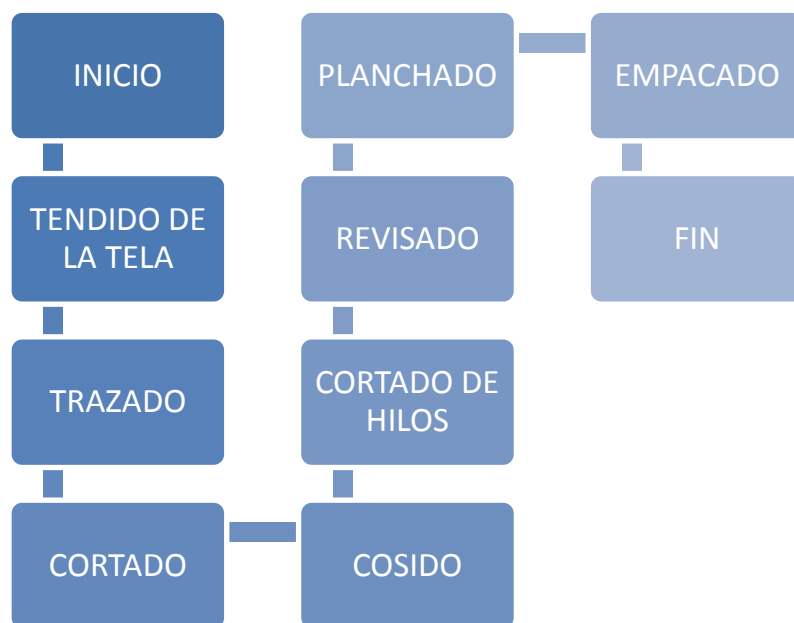


Figura 6. Ciclo de producción para camisetas jersey  
 Fuente: Empresa Jean Star  
 Elaborado por: La autora



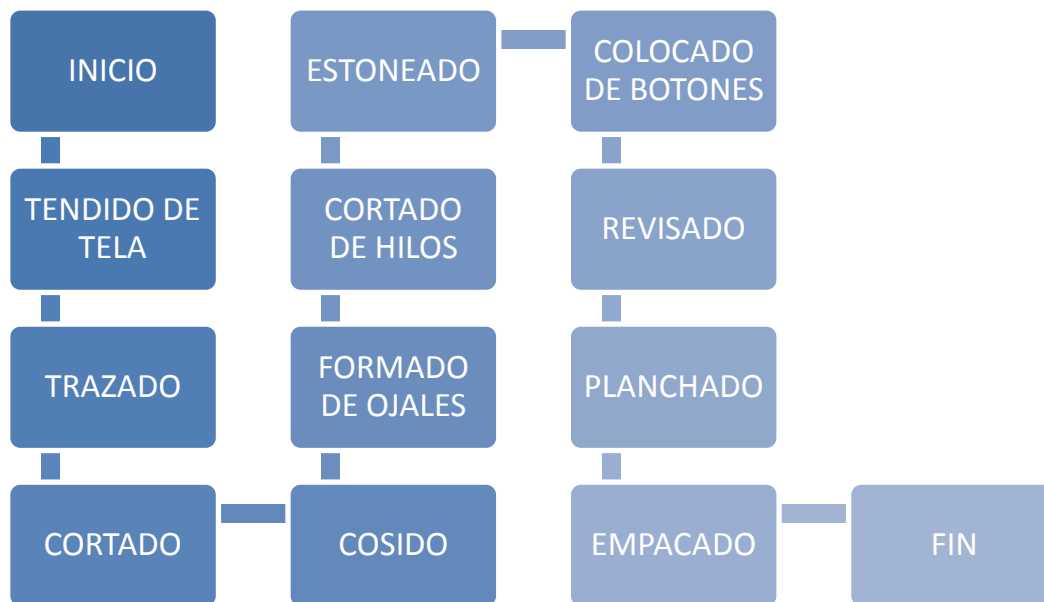


Figura 7. Ciclo de producción para prendas estoneadas o prelavadas  
 Fuente: Empresa Jean Star  
 Elaborado por: La Autora

El ciclo de producción de Jean Star, inicia con la entrega de la materia prima (tela) para que sea tendida en una meza en donde se realiza el estiramiento de acuerdo al largo necesario según la prenda a trabajar , el siguiente proceso es el trazado con los moldes, para continuar con el cortado, este material es entregado para coser, se utilizan varias máquinas que garantizan un trabajo de calidad, se forman los ojales, se colocan botones, la prenda casi terminada, es revisada, se procede a cortar todos los hilos que pueden haber y se controla la calidad, para proseguir con los últimos pasos que son el planchado y el empacado, este proceso se utiliza en prendas que tienen botones, sin embargo para la elaboración de camisetas sencillas , los procesos son los mismos hasta la costura, y se termina con la revisión en donde se cortan el exceso de hilos, se controla la calidad, se plancha y empaca.

Las prendas estoneadas, esto es dar tonalidades a la tela Jean, o prendas prelavadas hacen que la tela jean sea más suave, los procesos inician de la misma manera hasta cortar el exceso de hilos, eliminando el proceso de colocación de botones momentáneamente, el siguiente proceso es estonear o prelavar la tela, para continuar con la colocada de botones , revisión final, planchado y empacado.

### 2.4.3 Indicadores de producción.

Tabla 9. Razones de Liquidez

INDICE	INDICADOR SOLICITADO	INDICADOR DECLARADO	VALORES	FORMULA
CIRCULANTE	MAYOR A 1	3,13	286.242,80 / 91.657,40	ACTIVO CIRCULANTE / PASIVO CIRCULANTE
CAPITAL DE TRABAJO	VALORES MAYORES	195.185,40	286.842,80 – 91.657,40	ACTIVO CIRCULANTE – PASIVO CIRCULANTE
PRUEBA DEL ACIDO	MINIMO 0,50	0,97	286.242,80 – 197.388,15 / 91.657,40	ACTIVO CIRCULANTE – INVENTARIO / PASIVO CIRCULANTE

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Jean Star, refleja solvencia en sus índices de liquidez, la razón de circulante muestra 3,13 es superior a 1, la empresa está en capacidad suficiente de asumir el pago de sus pasivos. Con respecto al capital de trabajo, se observa que la empresa dispone de fondos tanto para asumir sus deudas como para financiar su crecimiento, la prueba del ácido es de 0,97 que es su capacidad de pago de sus pasivos sin depender de las ventas de sus inventarios.

Tabla 10. Razones de apalancamiento

INDICE	INDICADOR SOLICITADO	INDICADOR DECLARADO	VALORES	FORMULA
DEUDA/ACTIVOS	MANOR VALOR	0,31	221.657,40 / 725.471,73	DEUDA TOTAL/ ACTIVOS TOTALES
DEUDA A CAPITAL	MENOR A 1	0,44	221.657,40/ 503.814,33	DEUDA TOTAL / CAPITAL ACCIONISTAS

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La Autora

La fracción de deuda/activos, de la empresa en estudio, es de 0,31 es una proporción baja, que es un indicativo de que se emplean menos deuda para financiar las operaciones, la fracción

deuda a capital, es menor que 1, su endeudamiento es bajo, tendrá mayor capacidad para créditos.

Estos dos índices, de liquidez y apalancamiento muestran la solvencia de la empresa en cuanto al manejo de sus operaciones.

Tabla 11. Razones de actividad

INDICE	INDICADOR SOLICITADO	INDICADOR DECLARADO	VALORES	FORMULA
PERIODO DE COBRANZA PROMEDIO	MENOR VALOR	20,55	67.267,80 / 3.272,27	CUENTAS POR COBRAR / PROMEDIO DE VENTAS DIARIAS
DIAS DE INVENTARIO	MENOS DIAS	0,01	3.272,27 / 197.388,15	VENTAS / 365 / INVENTARIO
ROTACION DE INVENTARIO	MAS ALTA	6,05	1194.379,47 / 197.388,15	VENTAS / INVENTARIO
ROTACIÓN DE MATERIA PRIMA	MAYOR VALOR	4,67	923162.85/197388,15	COSTO DE MATERIA PRIMA UTILIZADA / INVENTARIO PROMEDIO DE MATERIAS PRIMAS
ROTACIÓN DE PRODUCTOS TERMINADOS	MAYOR VALOR	10,31	1026.205,95/99531,62	COSTO DE VENTAS / INVENTARIO PROMEDIO
ROTACIÓN DE ACTIVOS FIJOS	MAYOR A 1	2,72	1194379,47/438.628,93	VENTAS / ACTIVO FIJO

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Las razones de actividad, muestran la eficiencia de Jean Star en cuanto al uso de sus activos, el periodo promedio de cobranza es de 20 días, es un tiempo corto para la recuperación de su cartera, los días de inventario son de 0,01, este indicador muestra la eficiencia del manejo del control de inventarios, y el número de rotaciones del inventario es de 6,05 es decir el inventario rota 6 veces al año, la materia prima rota 4,67 veces al año, el número de veces que se vendió el inventario de productos terminados es de 10 veces, es importante destacar que un mayor

número de veces que rote las existencias es un indicativa de buen funcionamiento de la empresa, la razón de activos fijos indica el volumen de ventas generado por cada dólar de valor en activos fijos.

Tabla 12. Razones de rentabilidad

INDICE	INDICADOR SOLICITADO	INDICADOR DECLARADO	VALORES	FORMULA
MARGEN DE UTILIDAD BRUTA	MAYOR VALOR	14%	1194.379,47 – 1026.205,95 /1194.379,47	VENTAS – COSTO DE LOS BIENES VENDIDOS / VENTAS
MARGEN DE UTILIDAD NETA	MAYOR VALOR	5,15%	61.549,95 / 1194.379,47	UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS / VENTAS
RENDIMIENTO SOBRE LOS ACTIVOS TOTALES	NO MENOR A 7,8%	8,48%	61.549,95 / 725.471,74	UTILIDAD NETA DESPUES DE IMPUESTOS / ACTIVOS TOTALES

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

El margen de utilidad bruta es de 14%, con este porcentaje podrá cubrir gastos de operación y obtener ganancias, muestra la efectividad en la elaboración y venta de sus productos, el margen de utilidad neta es de 5,15% es decir, 0,05 centavos por cada dólar de ventas después de impuestos, en tanto que el rendimiento sobre los activos es de 8,48%, esto confirma que Jean Star emplea menos activos para generar un dólar de ventas.

Índices de Productividad:

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción Total}}{\text{Recursos totales}}$$

$$\text{Productividad Humana} = \frac{\text{Producción}}{\text{Insumo humano}}$$

$$\text{Productividad materiales} = \frac{\text{Producción}}{\text{Insumo materiales}}$$

$$\text{Productividad Capital} = \frac{\text{Producción}}{\text{insumo capital}}$$

$$\text{Productividad Energía} = \frac{\text{Producción}}{\text{Insumo energía}}$$

Insumo Humano:	\$90.289,82
Insumo Materiales:	\$923.162,85
Insumo Capital:	\$40.000,00
Insumo Energía:	\$2.703,59
Recursos totales:	\$1.056.156,26

$$\text{Productividad Total} = \frac{1.194.379,47}{1.056.156,26} = 1,13$$

$$\text{Productividad Humana} = \frac{1.194.379,47}{90.289,82} = 13,23$$

$$\text{Productividad Material} = \frac{1.194.379,47}{923.162,85} = 1,29$$

$$\text{Productividad Capital} = \frac{1.194.379,47}{40.000,00} = 29,85$$

$$\text{Productividad Energía} = \frac{1.194.379,47}{2.703,59} = 441,77$$

Estos índices reflejan la situación actual de JeanStar, sirven de base para ser comparados con periodos futuros.

Cuando el índice de productividad total, es mayor que uno, indica que la empresa es productiva, podemos entonces confirmar que la empresa los es, y que la utilización de todos los insumos es eficiente.

**CAPITULO III**  
**PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN**  
**LA EMPRESA JEAN STAR**

### 3.1 Análisis de la rentabilidad de los productos

Es importante analizar la rentabilidad que genera cada uno de los productos que comercializa la empresa, esta información nos muestra si los precios, reflejan la utilidad esperada y en consecuencia si le han permitido cubrir tanto sus costos variables como fijos.

A continuación examinaremos la rentabilidad que generan los productos a la venta, de Jean Star.

Nuestro análisis parte del estado de resultados:

Tabla 13. Estado de resultados de la empresa Jean Star de 2014

ESTADO DE RESULTADOS		PORCENTAJE
<b>VENTAS</b>	<b>1194379,47</b>	100,00 %
(-) COSTOS VARIABLES	949678,58	79,51 %
(=) CONT. MARGINAL	<b>244.700,89</b>	20,49 %
(-) COSTO FIJO DE PRODUCCION	98.595,73	8,25 %
(-) COSTO ADMINISTRACION Y VETAS	67906,36	5,69 %
(-) OTROS GASTOS	5587,54	0,47 %
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>72.611,26</b>	6,08 %
(-) IMPUESTO CAUSADO	11.061,31	
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>61.549,95</b>	

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

A través del estado de resultados, se determina el valor de las ventas totales que realizó Jean Star, por un valor total de \$1194.379,47, los costos variables en los que incurrió son \$ 949.678,58 la diferencia de estos valores constituye la contribución marginal por \$244.700,89, con esta cantidad puede cubrir sus costos fijos de producción \$98.595,73, los costos de administración y ventas, \$67.906,36 y otros gastos en los que incurre la Sra. Elsa Soto por \$5587,54 y obtiene una utilidad de operación de \$72.611,26, es decir un 6,08% de rentabilidad en relación con sus ventas totales.

Nuestro nuevo análisis, nos ayudará a determinar la rentabilidad por producto, su margen de contribución, y si todos ellos generan una utilidad adicional y en qué porcentaje aportan al beneficio total.

Tabla 14. Análisis de rentabilidad por línea de producto

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P		TOTAL	
VENTAS	346370,03	100%	429976,62	100%	214988,31	100%	71662,77	100%	95550,36	100%	35831,38	100%	1194379,47	100%
C.VARIABLE	283017,25	82,49%	343141	79,69%	168700,75	78,74%	59176,5	82,45%	65017,73	67,12%	30625,35	85,47%	949678,58	79,51%
CONT.MARGINAL	63352,78	17,51%	86835,62	20,31%	46287,56	21,26%	12486,27	17,55%	30532,63	32,88%	5206,03	14,53	244700,89	20,49
PARTICIPACION	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
C.F. ASIGNADO	49905,99		61952,27		30976,13		10325,38		13767,17		5162,69		172089,63	
UTI. OPERACIÓN	13446,79	1,13%	24883,35	2,08%	15311,43	1,28%	2160,89	0,18%	16765,46	1,41%	43,34	0,003%	72611,26	6,08%

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

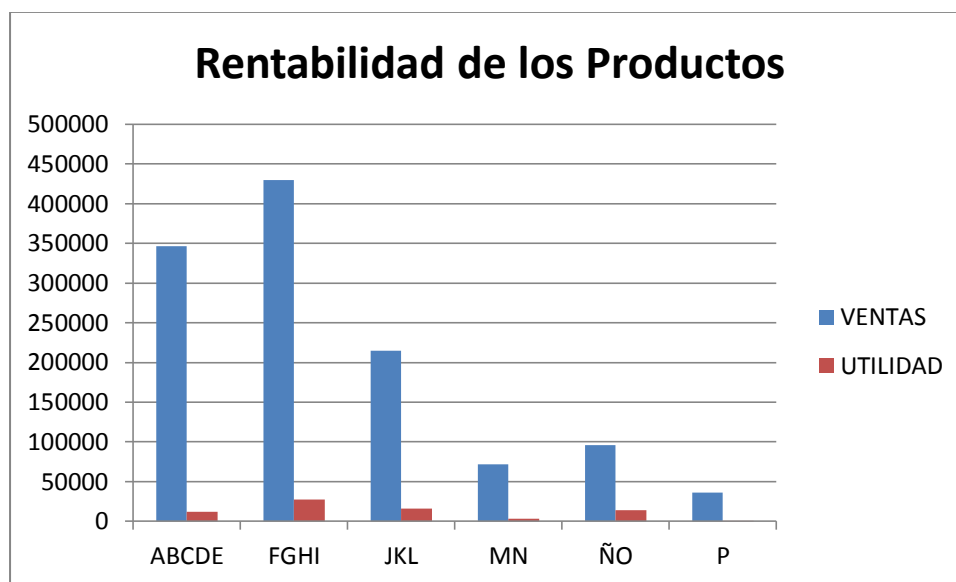


Figura 8. Gráfico de Rentabilidad  
Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Al analizar la rentabilidad de cada una de las líneas de productos con las que trabaja la empresa, se puede identificar que la mayoría contribuyen a generar utilidades, excepto la línea P con la que únicamente se cubren tanto costos variables como fijos.

La tabla, muestra que los productos ABCDE constituyen el 29% de las ventas, es el segundo producto más vendido, con la cantidad de \$346.370,03, los costos variables, \$283.017,25, el margen de contribución, \$63.352,78, con este valor puede cubrir sus costos fijos de \$49905,99,



generan una utilidad de \$13.446,79,61 que implica el 1,13% de las ventas totales. El producto FJHI conforman el 36% de las ventas, \$429.976,62 siendo este el producto más vendidos, el costo de variable, \$343.141 con un mayor margen de contribución \$86.835,62, cubre sus costos fijos de \$61.952,27 y su utilidad de \$24.883,35, su rentabilidad es del 2,08%. La línea JKL representa el 18% de las ventas, \$214.988,31, su costo variable, \$168.700,75, cuyo margen de contribución es de \$46.287,56, cubre sus costos fijos, \$30.976,13, genera una utilidad de \$15.311,43, su rentabilidad es 1,28% en relación del total de ventas. La línea MN vende \$71662,77, que representa el 6%, sus costos variables, \$59.176,50, margen de contribución \$12.486,27, cubre sus costos fijos de 10.325,38, genera una utilidad de \$2160,89 que representa el 0,18 de rentabilidad. La línea ÑO, contribuye con el 8% de las ventas, \$95.550,36, costos variables de \$65.017,73, margen de contribución, \$30.532,63, cubre sus costos fijos, \$13.767,17 y su utilidad es de \$16.765,46 que corresponde a una rentabilidad de 1,41%. La línea P, la constituye un solo producto representa el 3% de las ventas, \$35.831,38, sus costos variables son de \$30.625,35, el margen de contribución es de \$5206,03, y cubre sus costos fijos, \$5.162,69 , con apenas 25,44 de utilidad que corresponde a un 0,003% de rentabilidad.

La suma de los aportes de rentabilidad de cada una de las líneas es 6,08%, esto es \$72.611,26 de utilidad que obtiene en el ejercicio de sus labores.

Otro aspecto a destacar en nuestro análisis es la determinación del porcentaje de rentabilidad en relación al total vendido por producto:

Tabla 15. Análisis de las ventas por línea de producto, unidades vendidas y su rentabilidad

PRODUCTO	NO. UNIDADES	VALOR EN \$	UTILIDAD	% RETABIL.
ABCDE	18715	346370,03	13446,79	3,88%
FGHI	38197	429976,62	24883,35	5,78%
JKL	19642	214988,31	15311,43	7,12%
MN	3165	71662,77	2160,89	3,02%
ÑO	30302	95550,36	16765,46	17,54%
P	2220	35831,38	43,34	0,12%
<b>TOTAL</b>	<b>112242</b>	<b>1194379,47</b>	<b>72611,26</b>	

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

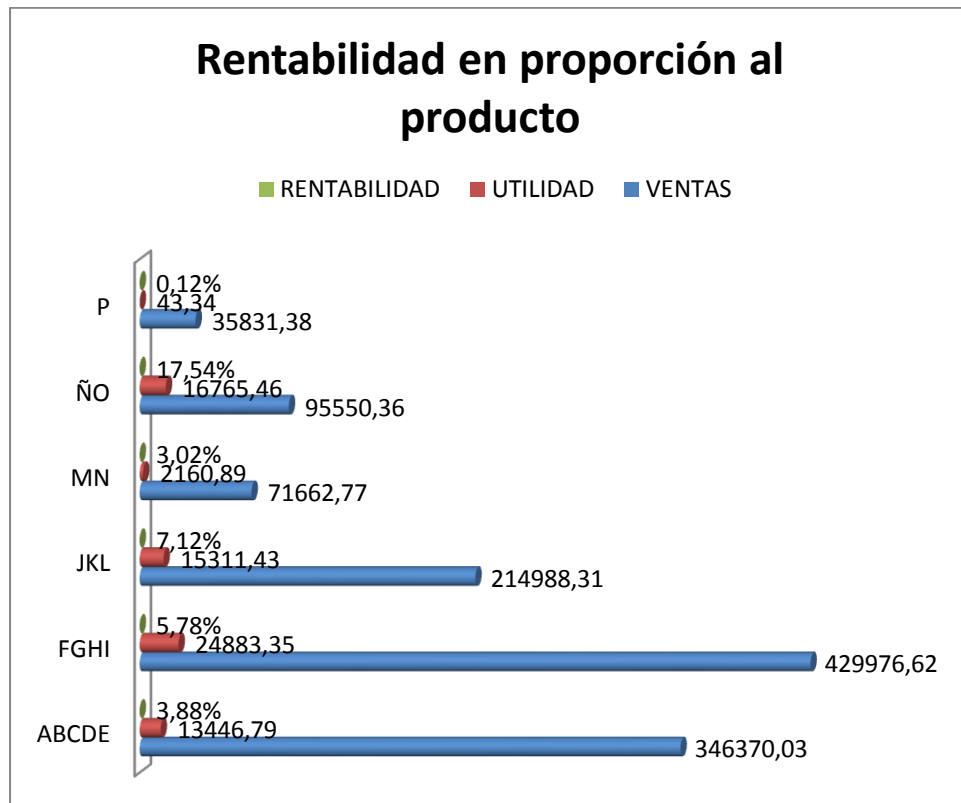


Figura 9. Rentabilidad en proporción al producto  
Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

El gráfico y la tabla, muestra el porcentaje de rentabilidad en relación a la venta de cada línea, más no en relación a las ventas totales, la línea más vendida es la FGHI con 38.197 unidades por un valor de \$429.976,62, las utilidades son de \$24.883,35 esto representa el 5,78%% en relación a las ventas de esta línea. Le sigue la línea ÑO con 30.302 unidades, con un valor de \$95550,36, sus utilidades, \$16.765,46 que representa el 17,54% de rentabilidad de sus ventas. La línea JKL vende 19.642 unidades, con un valor de \$214.988,31, sus utilidades son de \$15.311,43, esto representa el 7,12% de rentabilidad que generan sus ventas. La línea ABCDE vende 18.715 unidades por un valor de \$346.370,03, sus utilidades, \$13.446,79, cuya rentabilidad es del 3,88% de sus ventas, el grupo que le sigue es el MN con ventas de 3.165 unidades, por \$71662,77, utilidades de \$2.160,89, siendo su rentabilidad 3,02% y la última línea es la P con ventas de 2.220 unidades, \$35831,38, con apenas \$43,34 de utilidad, que representa el 0,12% de sus ventas.

Este estudio lleva a identificar que hay un producto que no genera utilidad, sin embargo con sus ventas, cubre, costos fijos y variables, se debe analizar con detenimiento esta situación, pues la empresa debe considerar si es un producto que debe seguir vendiendo o no, sin embargo de acuerdo a este análisis, se concluye que todas las otras líneas generan un

beneficio para la empresa, de ahí la importancia de incluirlo, ya que forma parte del paquete de productos que el mercado necesita, si toma la decisión de excluirlo es posible que se reduzcan las ventas de otras líneas de productos.

Todos estos análisis contribuyen para que la empresa Jean Star, conozca su situación actual y pueda tomar decisiones a futuro que le permitan obtener una mayor rentabilidad.

### 3.2 Análisis de las relaciones del costo-volumen-utilidad

- Explicación del Modelo costo-volumen-utilidad

El Modelo costo-volumen-utilidad, es una herramienta que utiliza la administración para simular acciones sobre estas variables y determinar cuáles son los efectos que causan los cambios, así la empresa puede prevenir situaciones que pueden ocurrir a futuro, para la aplicación de este modelo es importante determinar el punto de equilibrio, es decir, determinar el número de unidades necesarias en donde la empresa cubre tanto sus costos variables y fijos y la utilidad es cero.

- Definición de Supuestos

Modificación en la variables costos, se reducen los costos variables en un 15%

Modificación en la variable precios, se reduce el precio en un 10%

Modificación en la variable costos fijos, se incrementan los costos fijos en un 8%

Modificación en la variable volumen, se incrementa el volumen de ventas en 20%

- Aplicación de Modelo Costos-Volumen-Utilidad.

#### Situación actual:

Tabla 16. Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS		PORCENTAJE
<b>VENTAS</b>	<b>1194379,47</b>	100,00 %
(-) COSTOS VARIABLES	949678,58	79,51 %
(=) CONT. MARGINAL	<b>244.700,89</b>	20,49 %
(-) COSTO FIJO DE PRODUCCION	98.595,73	8,25 %
(-) COSTO ADMINISTRACION Y VETAS	67906,36	5,69 %
(-) OTROS GASTOS	5587,54	0,47 %
(=) <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>72.611,26</b>	6,08 %
(-) IMPUESTO CAUSADO	11.061,31	
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>61.549,95</b>	

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

Tabla 17. Análisis de la situación actual en relación a las ventas totales

ANÁLISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN UTILIDAD EN LA SITUACION ACTUAL														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P		TOTAL	
VENTAS	346370,03	100%	429976,62	100%	214988,31	100%	71662,77	100%	95550,36	100%	35831,38	100%	1194379,47	100%
C.VARIABLE	283017,25	82,49%	343141	79,69%	168700,75	78,74%	59176,5	82,45%	65017,73	67,12%	30625,35	85,47%	949678,58	79,51%
CONT.MARGINAL	63352,78	17,51%	86835,62	20,31%	46287,56	21,26%	12486,27	17,55%	30532,63	32,88%	5206,03	14,53	244700,89	20,49
PARTICIPACION	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
C.F. ASIGNADO	49905,99		61952,27		30976,13		10325,38		13767,17		5162,69		172089,63	
UTI. OPERACIÓN	13446,79	1,13%	24883,35	2,08%	15311,43	1,28%	2160,89	0,18%	16765,46	1,41%	43,34	0,003%	72611,26	6,08%

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Tabla 18. Margen de contribución ponderado para determinar el Punto de Equilibrio en unidades:

	ABCDE	FJHI	JKL	MN	ÑO	P	
PRECIO DE VENTA	19,16	11,29	11,42	22,87	3,79	16,14	
COSTOS VARIABLE	15,88	8,9925	8,99	18,85	2,72	13,79	
M. CONTRIBUCION	3,29	2,2975	2,43	4,02	1,07	2,35	
(X) PARTICIPACION	29,00%	36,00%	18,00%	6,02%	8,00%	3%	
(=) M. CONT. POND.	0,97545	0,82095	0,42634	0,238054	0,086285	0,0705	(=) 2,617579

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

$$\text{UNIDADES POR VENDER} = \frac{\text{COSTOS FIJOS} + (\text{UTILIDAD DESEADA DESPUES DE IMPUESTOS} / (1-t))}{\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN}}$$

$$\text{UNIDADES POR VENDER} = \frac{172089,63 + (61549,95 / (1-0,15))}{2,617579}$$

$$\text{UNIDADES POR VENDER} = \frac{172089,63 + 72611,26}{2,617579}$$

$$\text{UNIDADES POR VENDER} = 93484$$

Relación de unidades en el punto de equilibrio:

$$\text{ABCDE} \quad 93.484 \times 0,29 = 27.110$$

$$\text{FGHI} \quad 93.484 \times 0,36 = 33.654$$

$$\text{JKL} \quad 93.484 \times 0,18 = 16.827$$

$$\text{MN} \quad 93.484 \times 0,06 = 5.609$$

$$\text{ÑO} \quad 93.484 \times 0,08 = 7.479$$

$$\text{P} \quad 93.484 \times 0,03 = 2.805$$

Tabla 19. Modelo Costo-Volumen-Utilidad, en el punto de equilibrio

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	506994,66	379305,31	185207,04	127583,33	29416,04	45264,79	1273771,18
COSTO VARIABLE	415806,01	302559,90	145351,21	105329,17	21349,80	38674,19	1029070,29
M. CONTRIBUCION	91188,65	76745,42	39855,83	22254,16	8066,24	6590,60	244700,89
(-) COSTOS FIJOS							172089,63
UTILIDAD OPERAC.							<b>72611,26</b>
(-) IMPT. CAUSADO							11061,31
(=) UTIL. NETA							<b>61549,95</b>

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

Al momento la empresa registra una contribución marginal de \$244.700,70, con este valor puede cubrir sus costos fijos de \$172.089,63, el excedente, \$72.611,26, son las utilidades de operación que se generaron en el ejercicio de sus actividades, la empresa alcanza su punto de equilibrio si logra vender 93.484 unidades de las diferentes líneas que produce, en este punto sus utilidades netas después de impuestos son de \$61.549,95.

**Modificación de la variable costos, se reducen los costos variables en un 15%**

Al aplicar el modelo Costo-Volumen-Utilidad en esta empresa que maneja varios productos, suponemos que la mezcla de estos es constante, esperamos reducir costos en las materias primas, buscando nuevos proveedores nacionales, ya que el producto importado cada vez tiene un costo mayor por las restricciones impuestas por el gobiernos, el supuesto es una reducción del 15% en el costo de las materias primas.

Estado de resultados con la modificación en el costo variable reducido en un 15%

Tabla 20. Estado de resultados con la modificación en el costo variable reducido en un 15%

ESTADO DE RESULTADOS		PORCENTAJE
<b>VENTAS</b>	<b>1194379,47</b>	100,00 %
(-) COSTOS VARIABLES	807226,79	67,59 %
(=) CONT. MARGINAL	<b>387.152,68</b>	32,41 %
(-) COSTO FIJO DE PRODUCCION	98.595,73	8,25 %
(-) COSTO ADMINISTRACION Y VETAS	67906,36	5,69 %
(-) OTROS GASTOS	5587,54	0,47 %
(=) <b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>215.063,05</b>	18,01 %
(-) IMPUESTO CAUSADO	58.888,07	
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>156.174,98</b>	

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La Autora

Tabla 21. Determinación del margen de contribución y la utilidad de operación con la modificación en el costo variable:

ANALISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN CON DISMINUCIÓN EN 15% DEL COSTO VARIABLE														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P	TOTAL		
<b>VENTAS</b>	346370,03	100%	429976,62	100%	214988,31	100%	71662,77	100%	95550,36	100%	35831,38	100%	1194379,47	100%
<b>C.VARIABLE</b>	240564,67	70,11%	291669,85	67,73%	143395,64	66,92%	50300,03	70,08%	55265,07	57,05%	26031,55	72,65%	807226,81	79,51%
<b>CONT.MARGINAL</b>	105805,359	20,89%	138306,77	32,27%	71592,6725	33,08%	21362,745	29,92%	40285,2895	42,95%	9799,8325	27,35%	387152,66	20,49%
<b>PARTICIPACION</b>	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
<b>C.F. ASIGNADO</b>	49905,99		61952,27		30976,13		10325,38		13767,17		5162,69		172089,63	
<b>UTI. OPERACIÓN</b>	55899,37	4,68%	76354,50	6,39%	40616,54	3,40%	11037,37	0,92%	26518,12	2,22%	4637,14	0,39%	215063,03	18,01%

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La Autora

Tabla 22. Margen de Contribución ponderado para determinar el punto de equilibrio:

	ABCDE	FJHI	JKL	MN	ÑO	P	
PRECIO DE VENTA	19,16	11,29	11,42	22,87	3,79	16,14	
COSTOS VARIABLE	13,50	7,643625	7,64	16,0225	2,31	11,72	
M. CONTRIBUCION	5,67	3,646375	3,78	6,8475	1,47	4,42	
(X) PARTICIPACION	29,00%	36,00%	18,00%	6,02%	8,00%	3%	
(=) M. CONT. POND.	1,642635	1,306425	0,6595645	0,4070608	0,120542	0,132555	(=) 4,268782

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Punto de Equilibrio en Unidades, con una utilidad deseada de \$156.174,98, después de impuestos.

$$\text{Unidades por vender} = \frac{\text{COSTOS FIJOS} + (\text{UTILIDAD DESEADA DESPUES DE IMPUESTOS} / (1-t))}{\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN}}$$

$$\text{Unidades por vender} = \frac{172089,63 + 215063,05}{4,26}$$

$$\text{Unidades por vender} = 90.694 \text{ Unidades}$$

Distribución de las unidades de acuerdo al porcentaje de participación en ventas:

LINEA	PEU X % PARTICIPACION	NO. UNIDADES
ABCDE	90.694 X 0,29	26.301
FGHI	90.694 X 0,36	32.649
JKL	90.694 X 0,18	16.325
MN	90.694 X 0,06	5.442
ÑO	90.694 X 0,08	7.256
P	90.694 X 0,03	2.721

Tabla 23. Modelo Costo-Volumen-Utilidad, en el punto de equilibrio

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	491864,97	367986,12	179680,11	123776,00	28538,21	43914,01	1235759,42
COSTO VARIABLE	342887,93	249501,29	119861,61	86858,06	17605,78	31892,07	848606,74
M. CONTRIBUCION	148977,04	118484,83	59818,50	36917,95	10932,43	12021,94	387152,68
(-) COSTOS FIJOS							172089,63
UTILIDAD OPERAC.							<b>215063,05</b>
(-) IMPT. CAUSADO							58888,07
(=) UTIL. NETA							<b>156174,98</b>

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Con una disminución en los costos variables podemos observar que el margen de contribución es mayor, representa el 32,41% de las ventas, con un valor de \$387.152,68, el punto de equilibrio se alcanza, con 90.694 unidades, en este punto la empresa cubre sus costos fijos y obtiene utilidades netas de \$156.174,98, después de pagar impuestos de ley por \$58.888,07, la utilidad de operación representa un 18,01%.

Este análisis ayudará a tomar decisiones sobre los costos variables, pues, una disminución en estos, implica incremento en la contribución marginal y en consecuencia un incremento en las utilidades, este efecto se observa a nivel global y también a nivel de cada línea de productos.

Si la empresa reduce sus costos variables, el punto de equilibrio se alcanza con la venta de menos unidades, la contribución marginal aumenta, cubre sus costos fijos y la utilidad es mayor.

### **Modificación en la variable precios, se reducen los precios en un 10%**

Suponemos una reducción en el precio ya que existe una recesión en el mercado y la competencia es cada vez más agresiva, sin embargo para mantenernos con nuestro nivel de ventas, es necesario, una disminución en el precio en un 10%

Tabla 24. Estado de resultados con modificación en el precio

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>		<b>PORCENTAJE</b>
<b>VENTAS</b>	<b>1074993,83</b>	100,00 %
(-) COSTOS VARIABLES	949678,58	88,34 %
(=) CONT. MARGINAL	<b>125.315,25</b>	11,66 %
(-) COSTO FIJO DE PRODUCCION	98.595,73	9,17 %
(-) COSTO ADMINISTRACION Y VETAS	67906,36	6,32 %
(-) OTROS GASTOS	5587,54	0,52 %
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>-46.774,38</b>	-4,35 %
(-) IMPUESTO CAUSADO		
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>		

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora



Tabla 25. Análisis del Margen de Contribución y la Utilidad de Operación

ANÁLISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN UTILIDAD REDUCCION DE PRECIOS DEL 10%														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P	TOTAL		
VENTAS	311748,08	100%	387064,4	100%	193513,83	100%	64506,94	100%	85893,96	100%	32256,6	100%	1074983,81	100%
C.VARIABLE	283017,25	91,65%	343141	88,52%	168700,75	87,49%	59176,5	91,59%	65017,73	74,66%	30625,35	94,94%	949678,58	79,51%
CONT.MARGINAL	28730,83	8,35%	43923,4	20,31%	24813,08	12,51%	5330,44	8,41%	20876,23	25,34%	1631,25	5,06%	125305,23	20,49%
PARTICIPACION	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
C.F. ASIGNADO	49905,99		61952,27		30976,13		10325,38		13767,17		5162,69		172089,63	
UTI. OPERACIÓN	-21175,16	-1,97%	-18028,87	-1,68%	-6163,05	-0,57%	-4994,94	-0,46%	7109,06	0,66%	-3531,44	-0,330%	-46784,4	-4,35%

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Tabla 26. Margen de contribución Ponderado para determinar el Punto de Equilibrio en Unidades

	ABCDE	FJHI	JKL	MN	ÑO	P	
PRECIO DE VENTA	17,25	10,1625	10,27	20,585	3,41	14,53	
COSTOS VARIABLE	15,88	8,9925	8,99	18,85	2,72	13,79	
M. CONTRIBUCION	1,37	1,17	1,28	1,735	0,69	0,74	
(X) PARTICIPACION	29,00%	36,00%	18,00%	6,02%	8,00%	3%	
(-) M. CONT. POND.	0,43325	0,41575	0,22817	0,101682	0,054695	0,0222	(-) 1,255747

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Punto de Equilibrio en unidades con una utilidad deseada después de impuestos de \$52.841,50:

$$\text{Unidades por vender} = \frac{\text{COSTOS FIJOS} + (\text{UTILIDAD DESEADA DESPUES DE IMPUESTOS} / (1-t))}{\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN}}$$

$$\text{Unidades por vender} = \frac{172089,63 + (52.841,50 / (1 - 0,1337))}{1,255747}$$

$$\text{Unidades por vender} = 185.618 \text{ Unidades}$$

Distribución de las unidades de acuerdo al porcentaje de participación en ventas:

LINEA	PEU X % PARTICIPACION	NO. UNIDADES
ABCDE	185.618 X 0,29	53.829
FGHI	185.618 X 0,36	66.823
JKL	185.618 X 0,18	33.411
MN	185.618 X 0,06	11.137
ÑO	185.618 X 0,08	14.849
P	185.618 X 0,03	5.569

Tabla 27. Modelo Costo-Volumen-Utilidad, en el punto de equilibrio

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	906030,79	677924,46	330957,44	228012,41	52543,90	80911,02	2276380,02
COSTO VARIABLE	825611,66	600753,65	288604,91	209138,37	42391,51	76790,29	2043290,39
M. CONTRIBUCION	80419,13	77170,81	42352,53	18874,04	10152,39	4120,73	233089,63
(-) COSTOS FIJOS							172089,63
UTILIDAD OPERAC.							<b>61000,00</b>
(-) IMPT. CAUSADO							8158,50
(=) UTIL. NETA							<b>52841,50</b>

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Una disminución en el precio de un 10% , si suponemos que los volúmenes de ventas se mantienen, implica para la empresa una pérdida en el ejercicio - \$46.774,38, en nuestro supuesto, todas las líneas generan pérdida, ya que el margen de contribución disminuye y no alcanza a cubrir los costos fijos, sin embargo, si la empresa desea obtener utilidades, la disminución en el precio, le debe llevar a un incremento en sus ventas, como podemos observar en el ejemplo planteado, se desea obtener utilidades después de impuesto de \$52.841,50, el número de unidades a vender es mayor, en 185.618 unidades, la empresa alcanza el punto de equilibrio, cubre sus costos fijos y obtiene las utilidades propuestas.

### **Modificación en la variable costos fijos, se incrementan en un 8%**

La empresa decide ampliar su taller de trabajo, para ello es necesario comprar nueva maquinaria, esto implica nuevos de costos por depreciación, el gobierno realiza ajustes en los salarios, y se incrementan los costos de fijos administración, es necesario realizar nuevos contratos de publicidad para un incremento en las ventas, todos estos costos fijos se ven incrementados en un 8%.

Tabla 28. Estado de Resultados con un incremento de 8% en los costos fijos

ESTADO DE RESULTADOS		PORCENTAJE
<b>VENTAS</b>	<b>1194379,47</b>	100,00 %
(-) COSTOS VARIABLES	949678,58	79,51 %
(=) CONT. MARGINAL	<b>244.700,89</b>	20,49 %
(-) COSTO FIJO DE PRODUCCION	106.483,38	8,92 %
(-) COSTO ADMINISTRACION Y VETAS	73338,87	6,14 %
(-) OTROS GASTOS	6034,54	0,51 %
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	<b>58.844,10</b>	4,93 %
(-) IMPUESTO CAUSADO	7.663,82	
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>51.180,28</b>	

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Tabla 29. Determinación del margen de contribución y la utilidad de operación, incremento de 8% en CF

ANALISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN UTILIDAD CON UN INCREMENTO EN EL COSTO FIJO 8%														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P	TOTAL		
<b>VENTAS</b>	346370,03	100%	429976,62	100%	214988,31	100%	71662,77	100%	95550,36	100%	35831,38	100%	1194379,47	100%
<b>C.VARIABLE</b>	283017,25	82,49%	343141	79,69%	168700,75	78,74%	59176,5	82,45%	65017,73	67,12%	30625,35	85,47%	949678,58	79,51%
<b>CONT.MARGINAL</b>	63352,78	17,51%	86835,62	20,31%	46287,56	21,26%	12486,27	17,55%	30532,63	32,88%	5206,03	14,53	244700,89	20,49
<b>PARTICIPACION</b>	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
<b>C.F. ASIGNADO</b>	53898,47		66908,45		33454,22		11151,41		14868,54		5575,70		185856,79	
<b>UTI. OPERACIÓN</b>	9454,31	0,79%	19927,17	1,67%	12833,34	1,07%	1334,86	0,11%	15664,09	1,31%	-369,67	-0,030%	58844,1	4,93%

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La Autora

Tabla 30. Margen de contribución ponderado para la determinación del punto de equilibrio:

	ABCDE	FJHI	JKL	MN	ÑO	P	
PRECIO DE VENTA	19,16	11,29	11,42	22,87	3,79	16,14	
COSTOS VARIABLE	15,88	8,9925	8,99	18,85	2,72	13,79	
M. CONTRIBUCION	3,29	2,2975	2,43	4,02	1,07	2,35	
(X) PARTICIPACION	29,00%	36,00%	18,00%	6,02%	8,00%	3%	
(=) M. CONT. POND.	0,97545	0,82095	0,42634	0,238054	0,086285	0,0705	(=) 2,617579

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Determinación del Punto de Equilibrio en unidades con una utilidad deseada de \$51.180,28 después de impuestos:

$$\text{Unidades por vender} = \frac{\text{COSTOS FIJOS} + (\text{UTILIDAD DESEADA DESPUES DE IMPUESTOS} / (1-t))}{\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN}}$$

$$\text{Unidades por vender} = \frac{185856,80 + (51180,28 / (1 - 0,13))}{2,617579}$$

Unidades por vender = 93.484 Unidades

Distribución de las unidades de acuerdo al porcentaje de participación en ventas:

LINEA	PEU X % PARTICIPACION	NO. UNIDADES
ABCDE	93.484 X 0,29 =	27.110
FGHI	93.484 X 0,36 =	33.654
JKL	93.484 X 0,18 =	16.827
MN	93.484 X 0,06 =	5.609
ÑO	93.484 X 0,08 =	7.479
P	93.484 X 0,03 =	2.805

Tabla 31. Modelo Costo-Volumen-Utilidad, en el punto de equilibrio

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	506994,68	379305,33	185207,05	127583,34	29416,04	45264,79	1273771,23
COSTO VARIABLE	415806,03	302559,91	145351,22	105329,18	21349,80	38674,20	1029070,33
M. CONTRIBUCION	91188,65	76745,42	39855,83	22254,16	8066,24	6590,60	244700,9
(-) COSTOS FIJOS							185856,8
UTILIDAD OPERAC.							<b>58844,10</b>
(-) IMPT. CAUSADO							7663,82
(=) UTIL. NETA							<b>51180,28</b>

Fuente: empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Cuando ocurre un incremento en los costos fijos, se observa que el margen de contribución se mantiene, esto es una consecuencia lógica, ya que los precios, volúmenes de ventas y los costos variables no tienen modificación alguna. Sin embargo, las utilidades se ven afectadas, es muy probable que el margen de contribución pueda cubrirlos, y la utilidad sea cero, aunque en

este ejemplo el margen de contribución de \$244.700,90 cubre el costo fijo de \$185.856,80 y genera una utilidad de operación \$58.844,10, esto implica una reducción del 18,97%.

Al analizar por línea de producto, la línea FGHI, presenta mayor margen de contribución, genera mayores utilidades, y la línea P, menor margen de contribución y no alcanza a cubrir los costos fijos y genera pérdida, de menos 0,03%, pero el resto de líneas generan utilidades, que permiten cubrir esta pérdida.

### **Modificación en el volumen, se incrementa el volumen de ventas en un 20%**

Por disposiciones gubernamentales, todo empleado público o privado debe contar con uniformes de trabajo o sus empleadores pueden ser sancionados con graves multas, esto lleva a una mayor demanda en el mercado y suponemos un incremento en el volumen de ventas en un 20%.

Tabla 32. Estado de resultados con una modificación en el volumen de ventas y el volumen del costo variable

ESTADO DE RESULTADOS		PORCENTAJE
<b>VENTAS</b>	<b>1433255,36</b>	100,00 %
(-) COSTOS VARIABLES	1139614,3	79,51 %
(=) CONT. MARGINAL	<b>293.641,06</b>	20,49 %
(-) COSTO FIJO DE PRODUCCION	98.595,73	6,88 %
(-) COSTO ADMINISTRACION Y VETAS	67906,36	4,74 %
(-) OTROS GASTOS	5587,54	0,39 %
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>121.551,43</b>	8,48 %
(-) IMPUESTO CAUSADO	26.159,00	
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	<b>95.392,43</b>	

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

Tabla 33. Determinación del Margen de Contribución y la Utilidad de operación:

ANÁLISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN UTILIDAD INCREMENTO EN EL VOLUMEN DE VENTAS 20%														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P		TOTAL	
VENTAS	415644,036	100%	515971,944	100%	257985,972	100%	85995,324	100%	114660,432	100%	42997,656	100%	1433255,36	100%
C.VARIABLE	339620,7	82,49%	411769,2	79,69%	202440,9	78,74%	71011,8	82,45%	78021,276	67,12%	36750,42	85,47%	1139614,30	79,51%
CONT.MARGINAL	76023,336	17,51%	104202,744	20,31%	55545,072	21,26%	14983,524	17,55%	36639,156	32,88%	6247,236	14,53%	293641,07	20,49%
PARTICIPACION	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
C.F. ASIGNADO	49905,99		61952,27		30976,13		10325,38		13767,17		5162,69		172089,63	
UTI. OPERACIÓN	26117,35	1,82%	42250,48	2,95%	24568,94	1,71%	4658,15	0,33%	22871,99	1,60%	1084,55	0,080%	121551,44	8,48%

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

Tabla 34. Margen de contribución ponderado para encontrar el punto de equilibrio:

	ABCDE	FJHI	JKL	MN	ÑO	P	
PRECIO DE VENTA	19,16	11,29	11,42	22,87	3,79	16,14	
COSTOS VARIABLE	15,88	8,9925	8,99	18,85	2,72	13,79	
M. CONTRIBUCION	3,29	2,2975	2,43	4,02	1,07	2,35	
(X) PARTICIPACION	29,00%	36,00%	18,00%	6,02%	8,00%	3%	
(=) M. CONT. POND.	0,97545	0,82095	0,42634	0,238054	0,086285	0,0705	(=) 2,617579

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

Determinación del Punto de Equilibrio:

$$\text{Unidades por vender} = \frac{\text{COSTOS FIJOS} + (\text{UTILIDAD DESEADA DESPUES DE IMPUESTOS} / (1-t))}{\text{MARGEN DE CONTRIBUCIÓN}}$$

$$\text{Unidades por vender} = \frac{172089,63 + (95392,43 / (1 - 0,215))}{2,617579}$$

$$\text{Unidades por vender} = 112.180 \text{ Unidades}$$

Distribución de las unidades de acuerdo al porcentaje de participación en ventas:

LINEA	PEU X % PARTICIPACION	NO. UNIDADES
ABCDE	112.180 X 0,29	32.532
FGHI	112.180 X 0,36	40.385
JKL	112.180 X 0,18	20.192
MN	112.180 X 0,06	6.731
ÑO	112.180 X 0,08	8.975
P	112.180 X 0,03	3.365

Tabla 35. Modelo Costo-Volumen-Utilidad, en el punto de equilibrio

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	608393,57	455166,37	222248,44	153100,00	35299,25	54317,75	1528525,37
COSTO VARIABLE	498967,20	363071,87	174421,45	126395,00	25619,76	46409,03	1234884,31
M. CONTRIBUCION	109426,37	92094,50	47826,99	26704,99	9679,49	7908,72	293641,06
(-) COSTOS FIJOS							172089,63
UTILIDAD OPERAC.							<b>121551,43</b>
(-) IMPT. CAUSADO							26159,00
(=) UTIL. NETA							<b>95392,43</b>

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

Para alcanzar el punto de equilibrio, es necesario comercializar 112.180 unidades, es en este punto, donde la contribución marginal de \$293.641,06, cubre los costos fijos, \$172.089,63 y la empresa obtiene utilidades después de impuestos de \$95.392,43

El precio del producto como el costo variable por unidad no se modifican, es el volumen de ventas el que se incrementa, y en consecuencia será necesario mayor costo variable para producir las nuevas unidades que se comercializarán.

Una modificación en el volumen de ventas genera mayor margen de contribución, el porcentaje de incremento es del 20% que constituye la misma proporción que se modificaron las ventas, en la situación real, \$244.700,70 y ahora, \$293.641,06. Se puede observar también un incremento en la utilidad de operación de 67,40%, de \$72.611,26 a \$121.551,43.

En cuanto al análisis por línea de producto, observamos que los productos que conforman el grupo FGHI, tienen un mayor margen de contribución, cubren los costos fijos y generan mayor utilidad, representa el 2,95% del total de las ventas, y el grupo que menos margen de contribución genera es el P y en consecuencia menor utilidad, con tan solo el 0,07%, si bien hay productos que generan menos utilidades, sin embargo constituyen parte de la gama de

productos que los clientes requieren y que deben formar parte de todos los artículos que se venden, esto se ve compensado con las utilidades que generan el resto de productos o líneas. La empresa, debe analizar cada una de las situaciones, para tomar decisiones para su beneficio, y buscar la mejor alternativa que satisfaga las necesidades de sus clientes y se vea reflejado en el incremento en las ventas y en consecuencia mejoren sus utilidades.

### **3.3 Fijación de precios.**

Todo producto a la venta tiene un precio, necesario para poderlo comercializar, este influye en la decisión de compra y determina el valor del bien, las empresas enfrentan la decisión de determinar cuál es el precio más idóneo en sus productos, considerando no solo sus costos, sino también su competencia, aunque otras enfrentan precios controlados, en donde poco o nada, pueden hacer.

(Ramírez Padilla, 2008) Todas las empresas tengan o no control sobre los precios, deben conocer y analizar estos métodos para la fijación de los mismos. De acuerdo con las condiciones que prevalezcan en el mercado, se debe definir a qué precio se coloca el producto.

Entre los principales métodos para fijar precios se pueden mencionar:

1. Los que se basan en el costo total
2. Los que se basan en el costeo directo
3. Los que se basan en el rendimiento deseado
4. Los que se basan en cláusulas escalatorias
5. Los que se basan en un determinado valor económico agregado (EVA)
6. Los que se basan en la filosofía de costeo basado en metas (target costing)(p.349)

#### 1. Método basado en el costo total

Este método asigna todos los costos tanto variables, fijos, administrativos y de venta a cada unidad producida, y se adiciona un porcentaje de utilidad deseada, la suma de todos estos valores constituyen el precio por unidad.

#### 2. Método basado en el costeo directo

Este método considera que el precio del producto, debe cubrir los costos variables y que generen un margen de contribución que cubra el costo fijo.



### 3. Método basado en el rendimiento deseado

Este método busca fijar precios que reflejen un rendimiento justo sobre la inversión, es decir el precio debe incluir la utilidad deseada sobre el capital invertido.

$$\text{(Ramírez Padilla, 2008) "PRECIO} = \frac{(\text{CT} + \text{RIF}) / \text{U}}{1 - \text{RIV}}$$

CT = Costo total de unidades vendidas

IF = Inversión fija (activos no circulantes)

IV = Inversión variable (capital en trabajo) expresado como un porcentaje de ventas

R = Rendimiento deseado

U = Unidades vendidas" (p. 353)

### 4. Método basado en cláusulas escalatorias

Este método se utiliza para aquellos fabricantes que requieren insumos y su costo varía constantemente, en consecuencia el precio no puede ser fijo, por la inestabilidad de sus costos.

$$\text{(Ramírez Padilla, 2008) " } PA = PB \left( \frac{XA}{XB} a + \frac{YA}{YB} b + \frac{ZA}{ZB} c + d \right)$$

PA = Precio actualizado

PB = Precio base

X,Y,Z= insumos más importantes del producto

A= Precio actualizado de cada insumo

B = Precio base de cada insumo

a,b,c,d = Proporción de cada insumo dentro del costo total" (p.354)

### 5. Método basado en un determinado valor económico agregado

De acuerdo al valor económico agregado (Eva), deseado, deben determinarse los precios, con esto se logra un rendimiento al capital invertido.

### 6. Precio de acuerdo al costeo basado en metas

A través de este método las empresas deben ajustar el costo del producto para alcanzar los beneficios deseados y así soportar el precio que el consumidor está dispuesto a pagar.

### Definición de la Política de Precios de Jean Star.

Jean Star, no tiene una política de precios definida, sin embargo su larga experiencia en la confección de la ropa de trabajo, le hace conocedora de los costos aproximados en los que incurre en cada producto, considerando en la determinación del precio todos los costos fijos y variables (Producción, Administración y Venta), suponen un margen de utilidad de un 5% aproximadamente, esto dependerá de las circunstancias del mercado, de los volúmenes que impliquen la venta y los precios de la competencia, pues estos son un referencial en la toma de decisiones, podrá reducir aumentar su rentabilidad, dependiendo de los factores que afecten en cada línea.

A continuación se muestran los precios con los que la empresa se maneja en la actualidad.

Tabla 36. Precios de productos Jean Star

PRECIOS DE JEAN STAR	
PRODUCTOS	PRECIO
A	16,60
B	17,95
C	17,68
D	21,59
E	22,00
F	10,72
G	11,76
H	11,43
I	11,25
J	10,32
K	12,16
L	11,77
M	22,10
N	23,63
Ñ	5,48
O	2,09
P	16,14

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

La determinación de precio que se sugiere después de haber realizado el análisis de la información, de costos totales de la empresa Jean Star, se sugiere se aplique el método de costeo total.

Se detalla a continuación en el cuadro todos los costos en los que incurre Jean Star al fabricar un producto:

Tabla 37. Estructura de costos año 2014 empresa Jean Star

ESTRUCTURA DE COSTOS AÑO 2014 EMPRESA JEAN STAR								
PRODUCTO	MAT.PRIMA	CV. PRODC.	CV. ADM.VTAS	CF.MANO OBRA	OTROS CF. PROD	CF.ADM.VTA	OTROS C.F	COST. TOTAL
A	13,01	0,03	0,15	1,25	0,12	0,94	0,08	15,59
B	13,98	0,08	0,37	1,36	0,12	1,02	0,08	17,02
C	13,7	0,07	0,35	1,34	0,12	1,01	0,08	16,67
D	18,17	0,09	0,42	1,63	0,15	1,23	0,10	21,79
E	18,42	0,09	0,45	1,66	0,15	1,25	0,10	22,13
F	8,69	0,02	0,12	0,81	0,07	0,61	0,05	10,38
G	8,95	0,06	0,32	0,89	0,08	0,67	0,06	11,03
H	8,72	0,05	0,26	0,86	0,08	0,65	0,05	10,68
I	8,62	0,02	0,12	0,85	0,08	0,64	0,05	10,39
J	7,89	0,03	0,13	0,78	0,07	0,59	0,05	9,54
K	9,12	0,07	0,35	0,92	0,08	0,69	0,06	11,29
L	8,99	0,07	0,33	0,89	0,08	0,67	0,06	11,08
M	17,99	0,06	0,29	1,67	0,15	1,26	0,10	21,52
N	18,81	0,09	0,46	1,79	0,16	1,34	0,11	22,77
Ñ	4,14	0,02	0,10	0,41	0,04	0,31	0,03	5,05
O	1,11	0,01	0,06	0,16	0,01	0,12	0,01	1,49
P	13,48	0,05	0,26	1,22	0,11	0,92	0,08	16,12

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La Autora

El método de costeo total agrupa los costos fijos a través de una tasa de aplicación que a continuación se muestra:

Tabla 38. Tasa de aplicación de costos fijos

<b>TASA DE APLICACIÓN DE COSTOS FIJOS</b>			
<b>PRODUCTO</b>	<b>COSTOS FIJOS ANUALES</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>TASA DE APLICACIÓN C. FIJOS / UNIDADES</b>
<b>A</b>	8604,48	3598	2,39
<b>B</b>	12046,27	4658	2,59
<b>C</b>	15488,07	6080	2,55
<b>D</b>	6023,14	1936	3,11
<b>E</b>	7744,03	2443	3,17
<b>F</b>	17208,96	11137	1,55
<b>G</b>	14627,62	8635	1,69
<b>H</b>	16348,51	9930	1,65
<b>I</b>	13767,17	8495	1,62
<b>J</b>	18069,41	12155	1,49
<b>K</b>	6539,41	3733	1,75
<b>L</b>	6367,32	3754	1,70
<b>M</b>	6539,41	2053	3,19
<b>N</b>	3785,97	1112	3,40
<b>Ñ</b>	7485,90	9484	0,79
<b>O</b>	6281,27	20819	0,30
<b>P</b>	5162,69	2220	2,33
<b>TOTAL</b>	<b>172089,63</b>	<b>112242</b>	

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La Autora

Esta tabla agrupa el total de costos fijos en los que incurre Jean Star.

En base a la distribución de todos los costos fijos y variables se determina el precio que Jean Star, puede ofrecer a sus clientes con una utilidad del 5% que aproximadamente consideran obtener:

Tabla 39. Precios de Jean Star – Método de costeo total

PRECIOS DE JEAN STAR DE ACUERDO AL MÉTODO DE COSTEO TOTAL			
PRODUCTOS	PRECIO	UTILIDAD 5%	PRECIO VENTA
A	15,59	0,78	16,37
B	17,02	0,85	17,87
C	16,67	0,83	17,50
D	21,79	1,09	22,88
E	22,13	1,11	23,23
F	10,38	0,52	10,90
G	11,03	0,55	11,58
H	10,68	0,53	11,21
I	10,39	0,52	10,91
J	9,54	0,48	10,02
K	11,29	0,56	11,86
L	11,08	0,55	11,63
M	21,52	1,08	22,60
N	22,77	1,14	23,91
Ñ	5,05	0,25	5,30
O	1,49	0,07	1,56
P	16,12	0,81	16,93

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Las variaciones entre el precio fijado por Jean Star y el determinado a través del costo total son mínimas, hay producto que están por debajo del precio que la empresa fijó, estos le permitirán tener una ventaja competitiva, pues tiene la oportunidad de reducirlos para un incremento en sus ventas, pero hay productos que están por encima, de ahí la importancia de tener un sistema establecido de fijación de precios, para tomar decisiones acertadas en sus negociaciones.

Sin embargo se deja a consideración de la empresa, la asignación de costos, ya que el método de costo total refleja la situación real y se puede identificar con mayor claridad la utilidad que genera cada producto, y de ser necesario, reducirlos o aumentarlos indistintamente, al contar con este sistema, se definiría exactamente que producto le está generando mayores utilidades, cuando no se utiliza un sistema adecuado para la asignación de precios y únicamente se considera los del mercado, es muy difícil tomar decisiones, que vayan en beneficio de la empresa.

### 3.4 Determinación y análisis de la utilidad

La determinación de las utilidades, en los diferentes escenarios que se puedan presentar, desde la situación real, de la empresa, y usando simulación en las variables de costo, volumen y utilidad, será claro definir que ocasionan estas situaciones y como afecta a la rentabilidad de la empresa.

Tabla 40. Modelo costo-volumen-utilidad en la Situación actual:

ANÁLISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN UTILIDAD EN LA SITUACION ACTUAL														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P		TOTAL	
VENTAS	346370,03	100%	429976,62	100%	214988,31	100%	71662,77	100%	95550,36	100%	35831,38	100%	1194379,47	100%
C.VARIABLE	283017,25	82,49%	343141	79,69%	168700,75	78,74%	59176,5	82,45%	65017,73	67,12%	30625,35	85,47%	949678,58	79,51%
CONT.MARGINAL	63352,78	17,51%	86835,62	20,31%	46287,56	21,26%	12486,27	17,55%	30532,63	32,88%	5206,03	14,53	244700,89	20,49
PARTICIPACION	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
C.F. ASIGNADO	49905,99		61952,27		30976,13		10325,38		13767,17		5162,69		172089,63	
UTI. OPERACIÓN	13446,79	1,13%	24883,35	2,08%	15311,43	1,28%	2160,89	0,18%	16765,46	1,41%	43,34	0,003%	72611,26	6,08%

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Relación de unidades en el punto de equilibrio:

ABCDE	$93.484 \times 0,29 = 27.110$
FGHI	$93.484 \times 0,36 = 33.654$
JKL	$93.484 \times 0,18 = 16.827$
MN	$93.484 \times 0,06 = 5.609$
ÑO	$93.484 \times 0,08 = 7.479$
P	$93.484 \times 0,03 = 2.805$

Tabla 41. Modelo Costo-Volumen-Utilidad, en el punto de equilibrio

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	506994,66	379305,31	185207,04	127583,33	29416,04	45264,79	1273771,18
COSTO VARIABLE	415806,01	302559,90	145351,21	105329,17	21349,80	38674,19	1029070,29
M. CONTRIBUCION	91188,65	76745,42	39855,83	22254,16	8066,24	6590,60	244700,89
(-) COSTOS FIJOS							172089,63
UTILIDAD OPERAC.							<b>72611,26</b>
(-) IMPT. CAUSADO							11061,31
(=) UTIL. NETA							<b>61549,95</b>

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La Autora

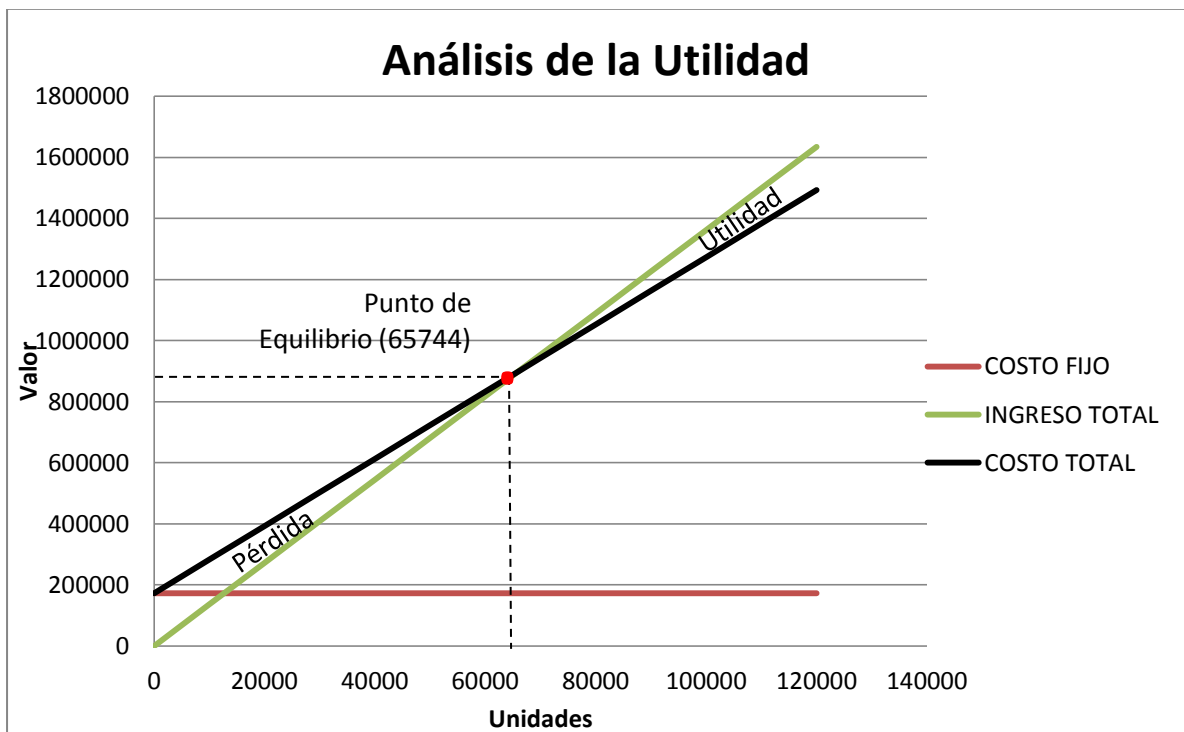


Figura 10. Gráfico del análisis de la utilidad en la situación actual

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La Autora

Análisis: Si partimos de la fórmula:  $PE = \text{Costo Fijo} / \text{Margen de contribución ponderado}$  ( $172.089,63 / 2.617579$ ), en este punto la empresa no pierde y la utilidad es cero, esto lo consigue con la venta de 65.744 unidades, según nos muestra claramente el gráfico, sin embargo con la información del estado de resultados, se determinó que la empresa obtuvo una utilidad de \$72.611,26, y esto se alcanza con la venta de 93.484 unidades. Si sus ventas fuesen menores a las 65.744 unidades, la empresa estaría trabajando a pérdida, entre más unidades venda mayor será su utilidad.

## Determinación y análisis de la utilidad cuando se reducen los costos variables en un 15%

Tabla 42. Análisis de la utilidad – Reducción costo variable

ANÁLISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN CON DISMINUCIÓN EN 15% DEL COSTO VARIABLE														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P	TOTAL		
VENTAS	346370,03	100%	429976,62	100%	214988,31	100%	71662,77	100%	95550,36	100%	35831,38	100%	1194379,47	100%
C.VARIABLE	240564,67	70,11%	291669,85	67,73%	143395,64	66,92%	50300,03	70,08%	55265,07	57,05%	26031,55	72,65%	807226,81	79,51%
CONT.MARGINAL	105805,359	20,89%	138306,77	32,27%	71592,6725	33,08%	21362,745	29,92%	40285,2895	42,95%	9799,8325	27,35%	387152,66	20,49%
PARTICIPACION	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
C.F. ASIGNADO	49905,99		61952,27		30976,13		10325,38		13767,17		5162,69		172089,63	
UTI. OPERACIÓN	55899,37	4,68%	76354,50	6,39%	40616,54	3,40%	11037,37	0,92%	26518,12	2,22%	4637,14	0,39%	215063,03	18,01%

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora

Distribución de las unidades de acuerdo al porcentaje de participación en ventas:

LINEA	PEU X % PARTICIPACION	NO. UNIDADES
ABCDE	90.694 X 0,29	26.301
FGHI	90.694 X 0,36	32.649
JKL	90.694 X 0,18	16.325
MN	90.694 X 0,06	5.442
ÑO	90.694 X 0,08	7.256
P	90.694 X 0,03	2.721

Tabla 43. Modelo costo-volumen-utilidad reducción costo variable

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	491864,97	367986,12	179680,11	123776,00	28538,21	43914,01	1235759,42
COSTO VARIABLE	342887,93	249501,29	119861,61	86858,06	17605,78	31892,07	848606,74
M. CONTRIBUCION	148977,04	118484,83	59818,50	36917,95	10932,43	12021,94	387152,68
(-) COSTOS FIJOS							172089,63
UTILIDAD OPERAC.							<b>215063,05</b>
(-) IMPT. CAUSADO							58888,07
(=) UTIL. NETA							<b>156174,98</b>

Fuente: Empresa Jean Star  
Elaborado por: La autora



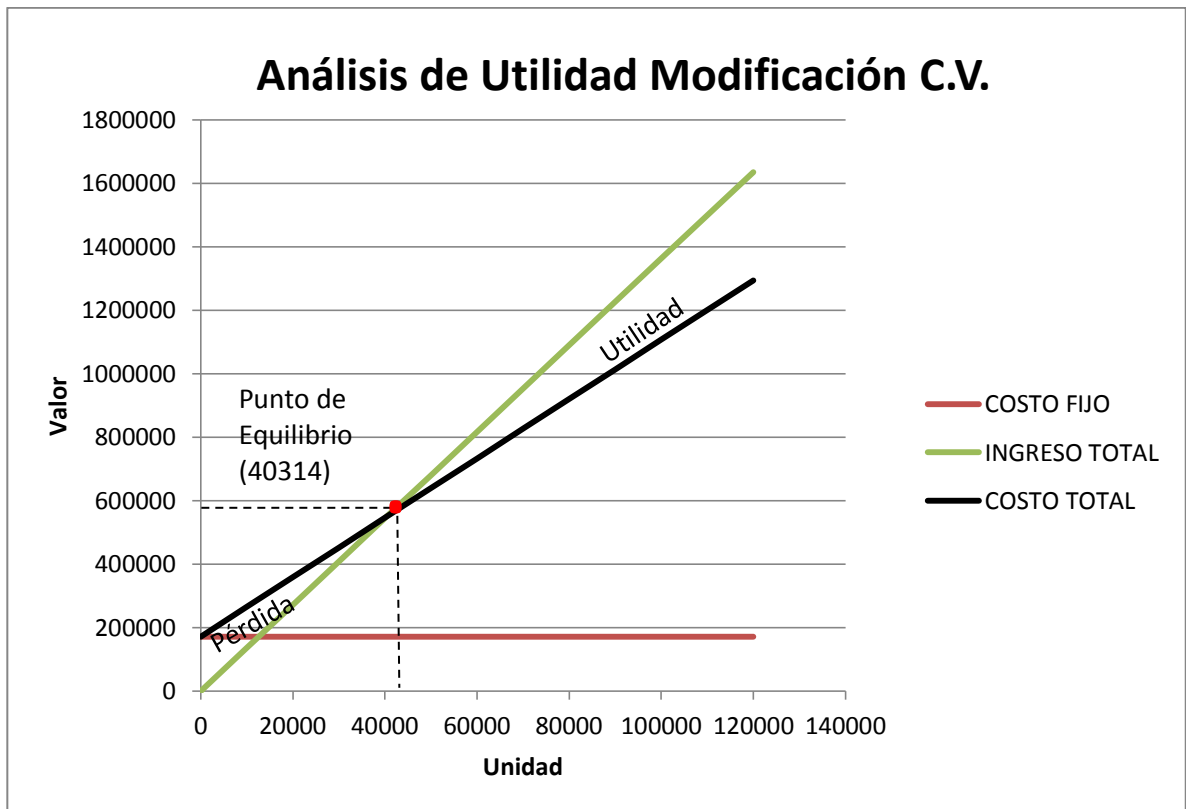


Figura 11. Gráfico del análisis de la utilidad reducción costo variable  
 Fuente: Empresa Jean Star  
 Elaborado por: La Autora

Análisis de la utilidad: Cuando el costo variable se reduce, se necesitan vender menos unidades para alcanzar el punto de equilibrio, como lo muestra el grafico, esto se logra con la venta de 40.314 unidades, sobre esta cantidad la empresa obtiene mayores utilidades, en este caso la empresa obtuvo \$215.063,05 de utilidad, para esto será necesario vender 90.694 unidades, si comparamos con la situación real, existe un gran beneficio al reducir los costos variables ya que vendiendo menos unidades se obtuvo una mayor utilidad.

## Determinación y análisis de la utilidad cuando se reducen los precios en un 10%

Tabla 44. Análisis de la utilidad – Reducción precios

ANÁLISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN UTILIDAD REDUCCION DE PRECIOS DEL 10%														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P		TOTAL	
VENTAS	311748,08	100%	387064,4	100%	193513,83	100%	64506,94	100%	85893,96	100%	32256,6	100%	1074983,81	100%
C.VARIABLE	283017,25	91,65%	343141	88,52%	168700,75	87,49%	59176,5	91,59%	65017,73	74,66%	30625,35	94,94%	949678,58	79,51%
CONT.MARGINAL	28730,83	8,35%	43923,4	20,31%	24813,08	12,51%	5330,44	8,41%	20876,23	25,34%	1631,25	5,06%	125305,23	20,49%
PARTICIPACION	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
C.F. ASIGNADO	49905,99		61952,27		30976,13		10325,38		13767,17		5162,69		172089,63	
UTI. OPERACIÓN	-21175,16	-1,97%	-18028,87	-1,68%	-6163,05	-0,57%	-4994,94	-0,46%	7109,06	0,66%	-3531,44	-0,330%	-46784,4	-4,35%

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

Distribución de las unidades de acuerdo al porcentaje de participación en ventas:

LINEA	PEU X % PARTICIPACION	NO. UNIDADES
ABCDE	185.618 X 0,29	53.829
FGHI	185.618 X 0,36	66.823
JKL	185.618 X 0,18	33.411
MN	185.618 X 0,06	11.137
ÑO	185.618 X 0,08	14.849
P	185.618 X 0,03	5.569

Tabla 43. Modelo costo-volumen-utilidad reducción de precios

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	906030,79	677924,46	330957,44	228012,41	52543,90	80911,02	2276380,02
COSTO VARIABLE	825611,66	600753,65	288604,91	209138,37	42391,51	76790,29	2043290,39
M. CONTRIBUCION	80419,13	77170,81	42352,53	18874,04	10152,39	4120,73	233089,63
(-) COSTOS FIJOS							172089,63
UTILIDAD OPERAC.							<b>61000,00</b>
(-) IMPT. CAUSADO							8158,50
(=) UTIL. NETA							<b>52841,50</b>

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La autora

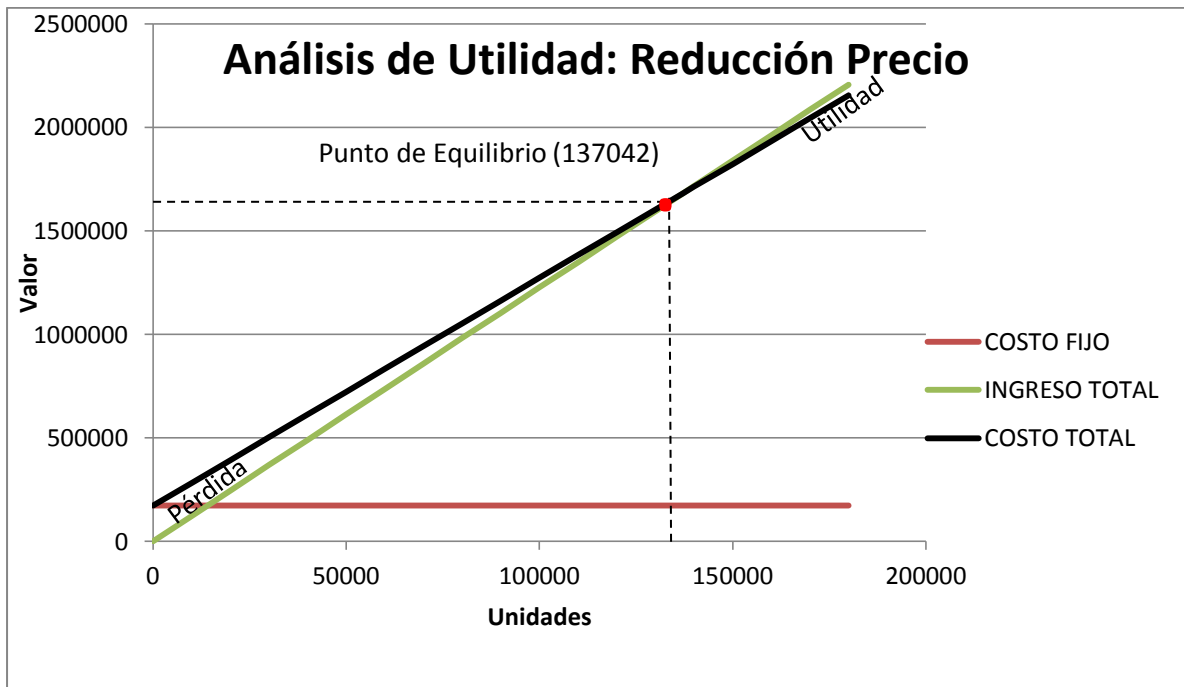


Figura 12. Gráfico del análisis de la utilidad reducción de precios

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La Autora

Análisis de la utilidad: Una reducción en el precio, afecta mucho a la empresa, es necesario vender una mayor número de unidades para alcanzar el punto de equilibrio, como lo hemos representando, se observa, que se alcanza con la venta de 137.042 unidades, y en este punto nuestra utilidad es cero, si nuestras ventas fueran menores, obtendríamos pérdidas, en nuestro ejemplo, para poder obtener utilidades será necesario vender 185.618 unidades. ¿La empresa estaría en la capacidad de producir tantas unidades?

## Determinación y Análisis de la utilidad cuando se incrementan los costos fijos en un 8%

Tabla 44. Análisis de la utilidad – Incremento costos fijos

ANÁLISIS DEL MODELO COSTO VOLUMEN UTILIDAD CON UN INCREMENTO EN EL COSTO FIJO 8%														
	ABCDE		FGHI		JKL		MN		ÑO		P		TOTAL	
VENTAS	346370,03	100%	429976,62	100%	214988,31	100%	71662,77	100%	95550,36	100%	35831,38	100%	1194379,47	100%
C.VARIABLE	283017,25	82,49%	343141	79,69%	168700,75	78,74%	59176,5	82,45%	65017,73	67,12%	30625,35	85,47%	949678,58	79,51%
CONT.MARGINAL	63352,78	17,51%	86835,62	20,31%	46287,56	21,26%	12486,27	17,55%	30532,63	32,88%	5206,03	14,53	244700,89	20,49
PARTICIPACION	29%		36%		18%		6%		8%		3%		100%	
C.F. ASIGNADO	53898,47		66908,45		33454,22		11151,41		14868,54		5575,70		185856,79	
UTI. OPERACIÓN	9454,31	0,79%	19927,17	1,67%	12833,34	1,07%	1334,86	0,11%	15664,09	1,31%	-369,67	-0,030%	58844,1	4,93%

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La Autora

Distribución de las unidades de acuerdo al porcentaje de participación en ventas:

LINEA	PEU X % PARTICIPACION	NO. UNIDADES
ABCDE	93.484 X 0,29 =	27.110
FGHI	93.484 X 0,36 =	33.654
JKL	93.484 X 0,18 =	16.827
MN	93.484 X 0,06 =	5.609
ÑO	93.484 X 0,08 =	7.479
P	93.484 X 0,03 =	2.805

Tabla 45. Modelo costo-volumen-utilidad incremento costos fijos

	ABCDE	FGHI	JKL	MN	ÑO	P	TOTAL
VENTAS	506994,68	379305,33	185207,05	127583,34	29416,04	45264,79	1273771,23
COSTO VARIABLE	415806,03	302559,91	145351,22	105329,18	21349,80	38674,20	1029070,33
M. CONTRIBUCION	91188,65	76745,42	39855,83	22254,16	8066,24	6590,60	244700,9
(-) COSTOS FIJOS							185856,8
UTILIDAD OPERAC.							<b>58844,10</b>
(-) IMPT. CAUSADO							7663,82
(=) UTIL. NETA							<b>51180,28</b>

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La Autora

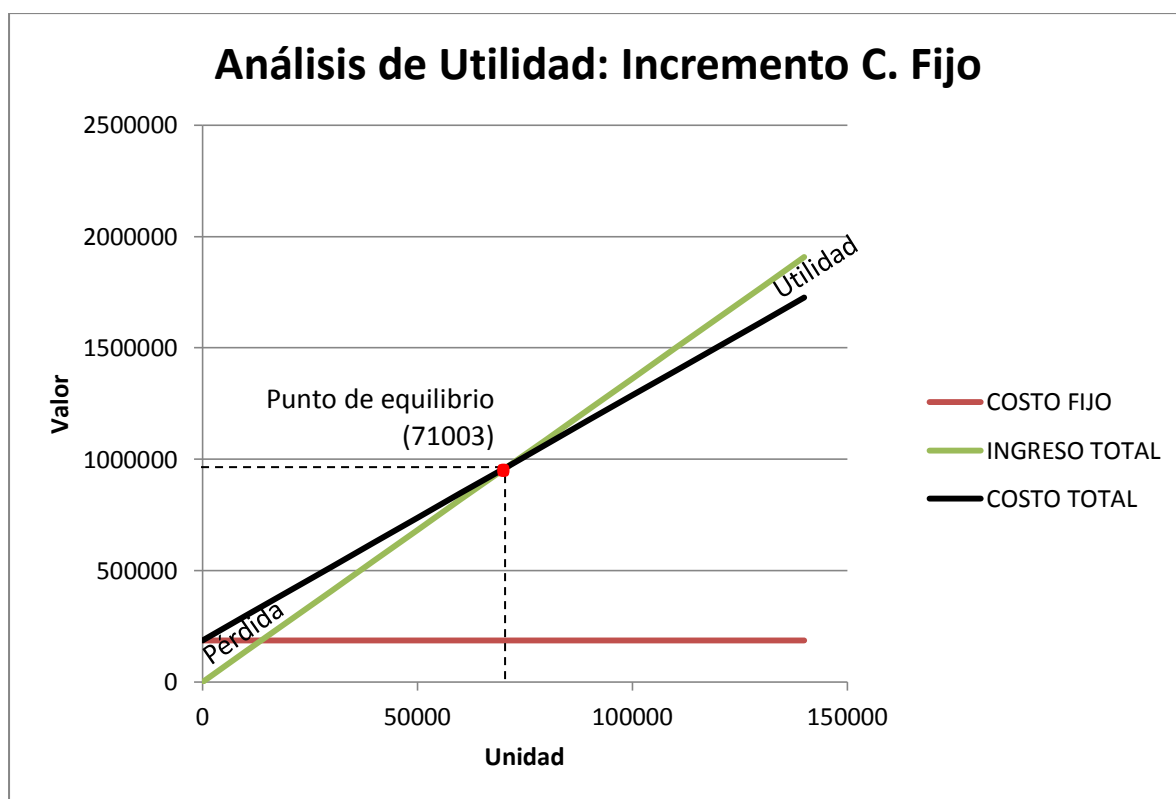


Figura 13. Gráfico del análisis de la utilidad incremento costos fijos

Fuente: Empresa Jean Star

Elaborado por: La Autora

Análisis de la Utilidad: Cuando los costos fijos se incrementan, será necesario vender un mayor número de unidades para alcanzar el punto de equilibrio, esto se logra con la venta de 71.003 unidades, como se observa en el gráfico. Las empresas siempre buscan obtener utilidades, con un mayor costo fijo será necesario vender 93.484 unidades y se obtendrán \$58.844,10 de utilidad, al comparar con la situación real, nos damos cuenta que con la venta del mismo

número de unidades se obtienen menores utilidades. En conclusión con ventas menores al punto de equilibrio la empresa incurría en pérdidas sobre este punto obtiene utilidades.

#### **Análisis de la sensibilidad de cada uno de los modelos.**

(Ramírez Padilla, 2008) “El análisis de sensibilidad se utiliza para evaluar con un modelo matemático los cursos alternativos de acción basados en hechos y suposiciones a fin de representar la toma real de decisiones en condiciones de incertidumbre” (p. 186).

El análisis permite determinar, a qué es más sensible los cambios en las variables, si a los costos, a los precios o al volumen de ventas, esta información es de valiosa ayuda para la toma de decisiones, la empresa contará, con información, anticipándose a los hechos, pues puede determinar cómo afecta cada situación al sistema real.

Partiendo de la situación actual, encontramos que Jean Star, presenta una contribución marginal de \$244.700,89, este valor representa el 20,49% del total de las ventas, cubre sus costos fijos, \$172.089,63, y genera una utilidad de un 6,08%, esto es \$72.611,26, el punto de equilibrio en donde cubre sus costos fijos y obtiene la utilidad mencionada, lo alcanza con la venta de 93.484 unidades.

La reducción en los costos variables, le permite contar con un mayor margen de contribución de \$387.152,68, implica un 32,41% de las ventas totales, con este valor cubre sus costos fijos y obtiene una utilidad mayor, que crece a un 18,01% , es decir \$215.063,05, el número de unidades requeridas para encontrar el punto de equilibrio y obtener las utilidades deseadas es menor, 90.694 unidades, el crecimiento de la utilidad va de la situación real 6,08% a un 18,01% con una reducción de los costos de un 15% .

Una reducción en los precios del 10%, suponiendo que todo lo demás se mantiene constante, implica una disminución sustancial en el margen de contribución a \$125.315,25, representa un 11,66%, lamentablemente no puede cubrir sus costos fijos ocasionándole una pérdida del ejercicio de \$46.774,38, serán necesarias el doble de unidades, es decir 185.618 para que pueda alcanzar su punto de equilibrio en donde cubra sus costos fijos y obtenga la utilidad deseada.

Un cambio en los costos fijos, mantiene la contribución marginal, pero este valor debe alcanzar para cubrir mayores costos fijos, en consecuencia vemos que esto afecta a las utilidades, se reducen a un 4,93%, esto implica una cantidad de \$58.844,09, el número de unidades en donde encuentra el punto de equilibrio y obtiene esta utilidad, menor, lo logra si vende 93.484 productos, esto tampoco cambio en relación a la situación real.

Podemos concluir con este análisis, que los cambios, son más sensibles, a una reducción en el precio, ya que la empresa no solo deja de percibir utilidades sino que además le lleva a tener pérdidas y necesitará vender un excesivo número de unidades para alcanzar su punto de equilibrio, existiendo la probabilidad de que la empresa no cuente con capacidad instalada para la fabricación de este número de artículos.

También es importante destacar que una reducción en los costos variables, beneficia a la empresa con un crecimiento en sus utilidades, estas aumentan de 6,08% a un 18,01%.

Este estudio contribuye a la empresa con información valiosa, anticipándonos a hechos que pueden ocasionarse a futuro, y podrán tomarse decisiones que ayuden a mejorar la rentabilidad del negocio.

## CONCLUSIONES

Sobre la base de aplicación de las Herramientas Administrativas y la información proporcionada por la empresa Jean Star, se llega a las siguientes conclusiones:

- Se pudo determinar que la empresa Jean Star, no tiene un control real de todas sus actividades ya que no cuentan con un sistema contable, falta de procesos, no hay control en el inventario de materias, hay que destacar sin embargo que la calidad es parte de su filosofía esto se refleja en la eficiencia del trabajo de sus empleados, en el servicio que prestan a sus clientes, y la gran aceptación del producto en el mercado.
- Luego de haber realizado el estudio situacional, se pudo identificar que la empresa tiene una estructura organizacional simple, dirección administrativa empírica, carece de departamentalización, constituye un riesgo cuando la organización crece.
- Falta de conocimientos de los que conforman el equipo de trabajo, de la misión y visión de la empresa.
- La empresa tiene un gran conocimiento de las necesidades y preferencias del mercado, esto les ha llevado a posicionarse y mantenerse en el negocio, se evidencia en sus indicadores de solvencia, liquidez y rentabilidad.
- Se debe destacar que la empresa, es muy competitiva en el mercado que se desenvuelve, sus líneas de productos, son rentables, sin embargo no cuentan con un método para asignar los precios lo que dificulta establecer la utilidad real que genera cada producto.



## RECOMENDACIONES

Con el propósito de que la Empresa Jean Star, optimice sus recursos, potencialice su mercado, desarrolle nuevas oportunidades, se recomienda:

- La aplicación de las filosofías administrativas, justo a tiempo, teoría de las restricciones, calidad total, que le permiten a la empresa tomar decisiones para mejorar el control de sus inventarios, identificar procesos que generen cuellos de botella, para así incrementar sus ventas, deben mantener su filosofía de trabajo de calidad, que ha sido clave para su éxito en el mercado, se sugiere además la implementación de un sistema contable, que facilite el control, ya que pueden contar con información precisa para la toma de decisiones.
- Modificar su estructura como nueva estrategia, dividir el área administrativa en departamentos, y delegar funciones, lo que les llevará a conseguir mayor productividad.
- Trabajar en la cultura organizacional, comunicar en forma eficiente hacia dónde la empresa quiere llegar, y cómo lo va lograr.
- Si bien la empresa refleja una buena situación financiera, gracias al conocimiento del mercado, es importante que cuente con información contable que garantice un mejor desempeño de sus actividades que se vean reflejadas en la maximización de sus utilidades.
- El modelo costo volumen utilidad es una herramienta que se sugiere utilice la administración, para simular acciones sobre estas variables que le permitan identificar los efectos y así prevenir situaciones que pueden ocurrir a futuro para que no se afecte su rentabilidad, en cuanto a la asignación de recursos es importante la consideración de un método que refleje la situación real y pueda identificar con claridad la utilidad que genera cada producto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albrecht, K. (1994) La misión de la empresa: Definir el espíritu, establecer los propósitos, fijar el rumbo. Lugar: Barcelona Editorial Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- Catacora, Fernando. (1997) Sistemas y Procedimientos Contables. Lugar: Caracas Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA DE VENEZUELA, S.A.
- Gutiérrez, P. (2010) Calidad Total y Productividad. Lugar: México Editorial McGRAW- HILL/ INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Horngren, Ch., Sundem, G. & Selto, F. (1994) Contabilidad Administrativa. Lugar: México Editorial PRENTICE-HALL HISPANOAMERICANA, S.A.
- Polimeni, R., Fabozzi, F. Adelberg, A. & Kole, M. (1994) Contabilidad de Costos Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Lugar: Colombia Editorial McGRAW-HILL INTERAMERICANA, S.A.
- Ramírez, D. (2008) Contabilidad Administrativa. Lugar: México Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Torres, A., (2002) Contabilidad de Costos Análisis para la toma de decisiones. Lugar: México Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES,S.A. DE C.V.
- Berrío, D., & Castrillón, J. (2008) Costos para gerenciar organizaciones manufactureras, comerciales y de servicios. Lugar: Bogotá Editorial Ediciones Uninorte. Recuperado de <http://books.google.com.ec/books?id=HMgm0g4VopYC&pg=PA7&dq=El+papel+de+la+contabilidad+administrativa+en+la+planeacion&hl=es-419&sa=X&ei=DKhZVMiFKMXjsASD0YDABQ&ved=0CB4Q6wEwAA#v=onepage&q=El%20papel%20de%20la%20contabilidad%20administrativa%20en%20la%20planeacion&f=false>

- Chapman, S. (2006) *Planificación y control de la producción*. Lugar: México Editorial Pearson Educación. Recuperado de <http://books.google.com.ec/books?id=ceHEMOttnh4C&pg=PA219&dq=teoria+de+restric+2,50ciones&hl=es-419&sa=X&ei=zTVVVN7RL8aeNtifgvAL&sqi=2&ved=0CCAQ6AEwAQ#v=onepagea&q=teoria%20de%20restricciones&f=false>
- Cuevas, C. (2001) *Contabilidad de costos Enfoque gerencial y de gestión*. Lugar: Bogotá Editorial Pearson Educación de Colombia Ltda. Recuperado de <http://books.google.com.ec/books?id=DFL2U3dCmRsC&pg=PA38&dq=estructura+de+c+ostos&hl=es-419&sa=X&ei=bDhyVM20CYWcNuLNgMgI&ved=0CEwQ6wEwCA#v=onepage&q=estructura%20de%20costos&f=false>
- Del Val, Ma. (1994) *Cultura empresarial y estrategia de la empresa en España: Su realidad actual y su diseño del cambio*. Lugar: España Editorial Ediciones Rialp, S.A. Recuperado de <http://books.google.com.ec/books?id=NMPtUWz3-WUC&pg=PA16&dq=cultura+y+filosofia+institucional&hl=es-419&sa=X&ei=pkltVPOdDNTGsQTnu4DQAAQ&ved=0CB4Q6wEwAA#v=onepage&q=cultura%20y%20filosofia%20institucional&f=false>
- Hay E.J., & Cárdenas M. (2003) *Justo a tiempo: La técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva*. Recuperado de [http://books.google.com.ec/books?id=5VC0cDA1ni8C&printsec=frontcover&dq=justo+a+tiempo&hl=es-419&sa=X&ei=-4JVVl7lCarLsAT2\\_oLgDQ&ved=0CCwQ6AEwAQ#v=onepage&q=justo%20a%20tiempo&f=false](http://books.google.com.ec/books?id=5VC0cDA1ni8C&printsec=frontcover&dq=justo+a+tiempo&hl=es-419&sa=X&ei=-4JVVl7lCarLsAT2_oLgDQ&ved=0CCwQ6AEwAQ#v=onepage&q=justo%20a%20tiempo&f=false)
- Mantilla, K. (2009) *Conceptos fundamentales en la Planificación Estratégica de las Relaciones Públicas*. Lugar: Barcelona Editorial UOC. Recuperado de <http://books.google.com.ec/books?id=hSwLHT32sIoC&pg=PA75&dq=concepto+de+mis>

[ion+y+vision&hl=es-419&sa=X&ei=B09vVMWIL4LCsAS6vIDICQ&ved=0CB4Q6wEwAA#v=onepage&q=concepto%20de%20mision%20y%20vision&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=CIgKoErmS_MC&printsec=frontcover&dq=ser+competitivo+michael+porter&hl=es&sa=X&ei=B09vVMWIL4LCsAS6vIDICQ&ved=0CB4Q6wEwAA#v=onepage&q=concepto%20de%20mision%20y%20vision&f=false)

Porter, Michael. (2009) Ser Competitivo. Lugar: Barcelona Editorial Ediciones Deustro. Recuperado de [https://books.google.com.ec/books?id=CIgKoErmS\\_MC&printsec=frontcover&dq=ser+competitivo+michael+porter&hl=es&sa=X&ei=HMPvVPzIE4LngwSNt4SoAw&redir\\_esc=y#v=onepage&q=ser%20competitivo%20michael%20porter&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=CIgKoErmS_MC&printsec=frontcover&dq=ser+competitivo+michael+porter&hl=es&sa=X&ei=HMPvVPzIE4LngwSNt4SoAw&redir_esc=y#v=onepage&q=ser%20competitivo%20michael%20porter&f=false)

Reyes, E., (2005) Contabilidad de Costos. Lugar: México Editorial Limusa, S.A. de C.V. Noriega Editores. Recuperado de [http://books.google.com.ec/books?id=HCJQ\\_D7IfAIC&pg=PA141&dq=contabilidad+de+costos+punto+de+equilibrio&hl=es-419&sa=X&ei=ahlpVLS0MoOfgwT4loOgBQ&ved=0CCYQ6wEwAQ#v=onepage&q=contabilidad%20de%20costos%20punto%20de%20equilibrio&f=false](http://books.google.com.ec/books?id=HCJQ_D7IfAIC&pg=PA141&dq=contabilidad+de+costos+punto+de+equilibrio&hl=es-419&sa=X&ei=ahlpVLS0MoOfgwT4loOgBQ&ved=0CCYQ6wEwAQ#v=onepage&q=contabilidad%20de%20costos%20punto%20de%20equilibrio&f=false)

Robles, G., & Alcérreca, C. (2000) Administración: un enfoque interdisciplinario. Lugar: México Editorial Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Recuperado de <http://books.google.com.ec/books?id=DWOvfppvWn4C&pg=PA178&dq=contabilidad+administrativa+toma+de+decisiones&hl=es-419&sa=X&ei=bb9iVK-NJqbgAS654LIBg&ved=0CCIQ6wEwATgK#v=onepage&q=contabilidad%20administrativa%20toma%20de%20decisiones&f=false>

## **ANEXOS**

**Carta de autorización de la empresa Jean Star para el proyecto de titulación**



Cuenca, 3 de Junio de 2014

Señores

Universidad Técnica Particular de Loja

Loja

De mi consideración:

Yo, ELSA MARINA SOTO CEPEDA, con R.U.C. 0101031813001, acepto la solicitud de la Sra. Tania Iñiguez Garrido para colaborar en el proyecto de Titulación de fin de carrera para la obtención de su título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría con el tema "Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo".

Att.

  
ELSA MARINA SOTO CEPEDA

PROPIETARIA

C.I. 0101031813

Registro Único de Contribuyentes empresa Jean Star



REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES

NUMERO RUC: 0101031813001  
APELLIDOS Y NOMBRES: SOTO CEPEDA ELSA MARINA DEL ROSARIO  
NOMBRE COMERCIAL: JEAN STAR  
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD: NO  
CALIFICACIÓN ARTESANAL: MICIP NUMERO: 1552

FEC. NACIMIENTO: 03/01/1953 FEC. ACTUALIZACION: 29/01/2008  
FEC. INICIO ACTIVIDADES: 01/11/1997 FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:  
FEC. INSCRIPCION: 08/02/1988 FEC. REINICIO ACTIVIDADES:

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR.

DIRECCIÓN DOMICILIO PRINCIPAL:

Provincia: AZUAY Cantón: CUENCA Parroquis: SUCRE Calle: RAFAEL ESTRELLA Número: 1-80 Intersección:  
AV. DE LAS AMERICAS Referencia: A DOS CUADRAS DE LA GASOLINERA SHELL Teléfono: 072854442

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA
- \* IMPUESTO A LA PROPIEDAD DE VEHÍCULOS MOTORIZADOS

Las personas naturales que superen los límites establecidos en el Reglamento para la Aplicación de la Ley de Equidad Tributaria, estarán obligadas a llevar contabilidad, convirtiéndose en agentes de retención, y no podrán acogerse al Régimen Simplificado (RISE)

NÚMERO DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 ABIERTOS: 1  
URISDICCION: REGIONAL DEL AUSTRO-AZUAY CERRADOS: 0

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE: *[Firma manuscrita]*  
SERVICIO DE RENTAS INTERNAS  
Número: JABM151107 Lugar de emisión: CUENCA/AZUAY REMIGIO Fecha y hora: 17/01/2010

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
PERSONAS NATURALES**



NUMERO RUC: 0101031813001

APELLIDOS Y NOMBRES: SOTO CEPEDA ELSA MARINA DEL ROSARIO

**ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:**

No. ESTABLECIMIENTO:	001	ESTADO	ABIERTO	MATRIZ	FEC. INICIO ACT.	01/11/1987
NOMBRE COMERCIAL:	JEAN STAR				FEC. CIERRE:	
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:					FEC. REINICIO:	
FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR.						

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

Provincia: AZUAY Cantón: CUENCA Parroquia: SUCRE Calle: RAFAEL ESTRELLA Número: 1-80 Intersección: AV. DE LAS AMERICAS Referencia: A DOS CUADRAS DE LA GASOLINERA SHELL Telefono Trabajo: 072854442 Telefono Trabajo: 072855070

*Elsa del Rosario Soto Cepeda*

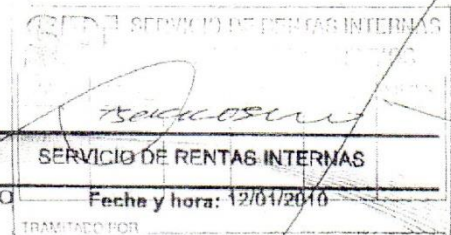
FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

Usuario: JABM151107

Lugar de emisión: CUENCA/AV. REMIGIO

Fecha y hora: 12/01/2010

Página 2 de 2





## Cuadro de Remuneración Mínima Salarial “Artesanías”

ANEXO 1: ESTRUCTURA OCUPACIONAL Y PORCENTAJES DE INCREMENTO PARA LA REMUNERACIÓN MÍNIMA SECTORIAL  
COMISIÓN SECTORIAL No. 9 “ARTESANÍAS”

RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA:

- 1.- ELABORACIÓN DE JOYAS Y ARTÍCULOS CONEXOS
- 2.- FABRICACIÓN ARTESANAL DE MUEBLES Y ACCESORIOS DE MADERA
- 3.- ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE FIBRAS NATURALES
- 4.- FABRICACIÓN DE PRODUCTOS ARTESANALES, HILADO, TEJIDO Y ACABADOS DE PRODUCTOS ARTESANALES
- 5.- ELABORACIÓN ARTESANAL DE OBJETOS CERÁMICOS

CARGO / ACTIVIDAD	ESTRUCTURA OCUPACIONAL	COMENTARIOS / DETALLES DEL CARGO O ACTIVIDAD	CÓDIGO IESS FINAL	SALARIO MÍNIMO SECTORIAL 2014
JOYEROS PROFESIONALES (AQUELLOS QUE POSEEN TÍTULO ACADÉMICO O ARTESANAL)	C1		09200300000001	356,63
OPERADOR DE TURPIS, TORNO O COPIADORA	C2		09200300000006	356,29
REVISADORES DE PIEZAS	C2		09200300000007	356,29
MODELADOR ARTESANAL	C2	DISEÑADOR DE CALZADO	09200000000001	356,29
LIADORES DE TALLADOS	C3		09200300000008	354,89
LIADORES MANUALES	C3		09200300000009	354,89
MATIZADORES RETOFADORES	C3		09200300000010	354,89
ASISTENTE O AUXILIAR DE JOYERO PROFESIONAL (OBREROS)	D2		09200300000002	354,18
ARMADORES / ENSAMBLADORES DEL SECTOR ARTESANÍAS	D2		09200300000011	354,18
LACADORES DE ARTESANÍAS	D2		09200300000013	354,18
TALLADOR - TORNERO ARTESANAL	D2		09200300000015	354,18
TAPIZADOR DE ARTESANÍAS	D2		09200300000016	354,18
EBANISTA	D2		09200000000002	354,18
ENCHAPADOR ARTESANAL	D2		09200000000003	354,18
ZAPATERO ARTESANAL	D2		09200000000004	354,18
OBRAERO ARTESANAL	E2		09200300000024	341,67
OPERADOR DE MAQUINA DE HILADO O TEJIDO ARTESANAL	E2		09200300000025	341,67

### Codificación de los productos de la empresa Jean Star

DETALLE DE PRODUCTOS Y SU CODIFICACION	
CODIGO	PRODUCTO
A	CASACA CRUDA
B	CASACA ESTONEADA
C	CASACA PRELAVADA
D	CASACA JEAN CON FORRO PRELAVADA
E	CASACA JEAN CON FORRO ESTONEADA
F	PANTALON CRUDO
G	PANTALON ESTONEADO
H	PANTALON PRELAVADO
I	PANTALON GABARDINA
J	CAMISA JEAN CRUDAS
K	CAMISA JEAN ESTONEADA
L	CAMISA JEAN PRELAVADA
M	OVEROL
N	OVEROL PRELAVADO
Ñ	CAMISETA POLO
O	CAMISETA JERSEY
P	MADILES GABARDINA

## Estado de situación empresa Jean Star año 2014

### ESTADO DE SITUACIÓN

#### EMPREA JEAN STAR AÑO 2014

ACTIVOS CORRIENTES		ACTIVOS NO CORRIENTES	
DENOMINACION	( USD )	DENOMINACION	( USD )
Caja bancos	\$ 22.186,85	Bienes muebles	\$ 1.500,00
Inversiones a corto plazo	\$ 0,00	Bienes inmuebles	\$ 368.796,29
Cuentas por cobrar	\$ 67.267,80	Vehículos	\$ 68.332,64
Otros activos corrientes	\$ 197.388,15	Otros activos no corrientes	\$ 0,00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 286.842,80</b>	<b>TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 438.628,93</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>		<b>\$ 725.471,73</b>	

PASIVOS CORRIENTES		PASIVOS NO CORRIENTES	
DENOMINACION	( USD )	DENOMINACION	( USD )
Cuentas por pagar a corto plazo	\$ 86.577,82	Bienes por pagar a largo plazo	\$ 0,00
Otros pasivos corrientes	\$ 5.079,58	Otros pasivos no corrientes	\$ 130.000,00
<b>TOTAL PASIVO CORRIENTE</b>	<b>\$ 91.657,40</b>	<b>TOTAL PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>\$ 130.000,00</b>
<b>TOTAL PASIVOS</b>		<b>\$ 221.657,40</b>	

PATRIMONIO	
DENOMINACION	VALOR ( USD )
TOTAL ACTIVOS	\$ 725.471,73
TOTAL PASIVOS	\$ 221.657,40
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>\$ 503.814,33</b>

.....  
Firma de responsabilidad

## Estado de Resultados empresa Jean Star año 2014

### ESTADO DE RESULTADOS

#### EMPRESA JEAN STAR AÑO 2014

DESCRIPCION	INGRESOS	EGRESOS	SALDO
<b>INGRESOS</b>			<b>1.194.379,47</b>
INGRESOS OPERATIVOS			
VENTAS IVA 12%	1.194.379,47		
<b>COSTOS Y GASTOS</b>			
<b>COSTO DE VENTAS</b>			<b>949.678,58</b>
<b>COSTOS VARIABLES PRODUCCION</b>			<b>927.610,22</b>
INVENTARIO INICIAL		347.791,69	
COMPRAS NETAS		772.759,31	
Telas y materiales de confección		772.759,31	
INVENTARIO FINAL		-197.388,15	
SERVICIOS BASICOS ELECTRICIDAD		2.703,59	
COSTOS FINANCIEROS		1.743,78	
<b>GASTOS VARIABLES ADMIN. Y VENTAS</b>			<b>22.068,36</b>
GASTOS DE COMBUSTIBLES		2.615,67	
TRANSP. PROD. TERMINADO PARA VENTA		4.800,00	
GARANTIAS BANCARIAS		7.718,91	
UTILIES DE OFICINA		1.200,00	
MATERIALES DE ASEO		1.000,00	
GASTOS DE MOVILIDAD VENDEDOR		1.743,78	
MOVILIZACION		350,00	
SERVICIOS BÁSICOS		2.640,00	
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>			<b>172.089,63</b>
<b>COSTOS FIJOS PRODUCCION</b>			<b>98.595,73</b>
MANO DE OBRA DIRECTA		81.232,41	
APORTE A LA SEGURIDAD SOCIAL		9.057,41	
GASTOS DE DEPRECIACION		3.596,46	
GASTOS DE PREVENION ACCIDENTES		4.709,45	
<b>COSTOS FIJOS ADM. Y VENTAS</b>			<b>67.906,36</b>
SEGUROS		10.718,91	
ARRIENDO DE BODEGA		8.700,00	
PUBLICIDAD		6.615,67	
SUELDOS Y SALARIOS		13.950,26	
APORTE A LA SEGURIDAD SOCIAL		2.717,51	
HONORARIOS PROFESIONALES		7.640,00	
PREDIOS-PERMISOS-CONTRIBUCIONES		8.925,20	
SEGUROS DE VEHICULOS		8.638,81	
<b>OTROS GASTOS</b>			<b>5.587,54</b>
OTROS GASTOS FIJOS SALUD		5.587,54	
UTILIDAD OPERACIONAL			<b>72.611,26</b>
IMPUESTO CAUSADO			<b>11.221,22</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>			<b>61.390,04</b>

Firma de responsabilidad

### Cédulas de asignación de costos

<b>CEDULA DE MATERIA PRIMA</b>			
<b>PRODUCTO</b>	<b>COSTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>TOTAL</b>
<b>A</b>	13,01	3598	46809,98
<b>B</b>	13,98	4658	65118,84
<b>C</b>	13,70	6080	83296,00
<b>D</b>	18,17	1936	35187,12
<b>E</b>	18,42	2443	45000,06
<b>F</b>	8,69	11137	96780,53
<b>G</b>	8,95	8635	77293,25
<b>H</b>	8,72	9930	86589,60
<b>I</b>	8,62	8495	73236,90
<b>J</b>	7,89	12155	95902,95
<b>K</b>	9,12	3733	34044,96
<b>L</b>	8,99	3754	33748,46
<b>M</b>	17,99	2053	36933,47
<b>N</b>	18,81	1112	20916,72
<b>Ñ</b>	4,14	9484	39270,43
<b>O</b>	1,11	20818	23107,98
<b>P</b>	13,48	2220	29925,60
<b>TOTAL M.P.</b>		<b>112242</b>	<b>923162,85</b>

<b>CEDULA - INSUMO ENERGIA ELECTRICA</b>			
<b>PRODUCTO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>ENERGIA X UNIDAD</b>	<b>TOTAL ENERGIA</b>
A	3598	0,02	67,87
B	4658	0,05	213,39
C	6080	0,04	260,34
D	1936	0,05	100,30
E	2443	0,05	133,86
F	11137	0,01	166,74
G	8635	0,04	336,15
H	9930	0,03	312,94
I	8495	0,01	127,19
J	12155	0,02	200,17
K	3733	0,04	159,86
L	3754	0,04	149,50
M	2053	0,04	72,53
N	1112	0,06	62,60
Ñ	9484	0,01	113,59
O	20818	0,01	155,41
P	2220	0,03	71,14
<b>TOTAL</b>	<b>112242</b>		<b>2703,59</b>

<b>FORMULAS ASIGNACION COSTO ENERGÍA</b>
Energía / (160*19) = Valor de Asignación Energía Eléctrica
Valor de Asignación * tiempo de producción por prenda = Costo de energía eléctrica por unidad

<b>CEDULA MANO DE OBRA</b>				
<b>MANO DE OBRA ANUAL</b>		<b>90289,82</b>		
	<b>%</b>	<b>TOTAL M.O</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>M.O UNIDAD</b>
<b>A</b>	5,00%	4514,49	3598	1,25
<b>B</b>	7,00%	6320,29	4658	1,36
<b>C</b>	9,00%	8126,08	6080	1,34
<b>D</b>	3,50%	3160,14	1936	1,63
<b>E</b>	4,50%	4063,04	2443	1,66
<b>F</b>	10,00%	9028,98	11137	0,81
<b>G</b>	8,50%	7674,63	8635	0,89
<b>H</b>	9,50%	8577,53	9930	0,86
<b>I</b>	8,00%	7223,19	8495	0,85
<b>J</b>	10,50%	9480,43	12155	0,78
<b>K</b>	3,80%	3431,01	3733	0,92
<b>L</b>	3,70%	3340,72	3754	0,89
<b>M</b>	3,80%	3431,01	2053	1,67
<b>N</b>	2,20%	1986,38	1112	1,79
<b>Ñ</b>	4,35%	3927,61	9484	0,41
<b>O</b>	3,65%	3295,58	20818	0,16
<b>P</b>	3,00%	2708,69	2220	1,22
<b>TOTAL</b>	100,00%	90289,82		