



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA
La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo. Aplicación en la Empresa Industrial Maderera Novillo & Novillo Cía. Ltda. Loja- 2014.

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN.

AUTOR: Novillo Neira, Alicia Ximena

DIRECTOR: Sarmiento Jaramillo, Jarkie Esteban, Eco

CENTRO UNIVERSITARIO LOJA

2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

Economista

Esteban Jarkie Sarmiento Jaramillo

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

Que el presente trabajo de fin de titulación denominado " Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo. Aplicación en la Empresa Industrial Maderera Novillo & Novillo Cía. Ltda. Loja- 2014.", realizado por Alicia Ximena Novillo Neira, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, marzo del 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Esteban Jarkie Sarmiento Jaramillo", is written over a horizontal dotted line.

À À À À À À À À À À À

DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Alicia Ximena Novillo Neira, declaro ser autora del presente trabajo de fin de titulación: "Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo. Aplicación en la Empresa Industrial Maderera Novillo & Novillo Cía. Ltda. Loja- 2014". Siendo Director de tesis el Mgs Jarkie Esteba Sarmiento Jaramillo y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

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: Alicia Ximena Novillo Neira

Cédula: 1103221576

DEDICATORIA

Este trabajo lo quiero dedicar en primer lugar a mi Dios, ya que con su grandeza, poder, sabiduría y amor ha sido quien me ha esforzado para culminar mis estudios, así también a mi madre quien con su cariño, dedicación y consejo me formo como persona y como mujer, quien me alentado para vencer todo obstáculo que se me ha presentado, a mis dos hijos que son un regalo de Dios, son mi fuerza para seguir adelante y han sabido comprenderme cuando no he podido darles el tiempo que se merecen.

Como no dedicar este trabajo a la Universidad Técnica Particular de Loja que me acogió como su alumna y me brindó los conocimientos necesarios para desenvolverme en mi vida profesional, a todos y cada una de esas personas valiosas que incondicionalmente me apoyaron en este proceso.

Por todos estos seres tan queridos doy gracias a Dios que es el eje de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Brindo mi más afectuoso agradecimiento a la empresa NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA, en especial a su Gerente General el Sr. Freddy Alfonso Novillo por darme la facilidad para hacer este trabajo que permitirá cumplir el anhelo de mi vida, como es ser profesional.

Agradezco también a la Universidad Técnica Particular de Loja por haberme abierto sus puertas, dentro de cuyas instalaciones pude capacitarme para obtener una profesión, agradezco de manera especial al Eco. Esteban Sarmiento y a la Eco. Elsa Cárdenas por su asesoría en la elaboración de este trabajo.

Sobretudo agradezco a mi Dios que guía mi camino y cumple su voluntad en mi vida.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|-------------|
| CARÁTULA | ...I |
| APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN | II |
| DECLARACIÓN DE AUTORIA Y CESIÓN DE DERECHOS | III |
| DEDICATORIA | IV |
| AGRADECIMIENTO | V |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | VI |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | VIII |
| ÍNDICE DE TABLAS | IX |
| RESUMEN | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| INTRODUCCIÓN | 3 |
| 1. 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 restricciones. | 6 |
| 1.1.2 Justo a tiempo. | 7 |
| 1.1.3 Cultura de la calidad total. | 8 |
| 1.2 La información administrativa en la toma de decisiones | 10 |
| 1.2.1 El papel de la contabilidad administrativa en la planeación. | 12 |
| 1.2.2 El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo. | 12 |
| 1.2.3 El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones. | 14 |
| 1.3 Herramientas financieras para la toma de decisiones | 14 |
| 1.3.1 Sistemas de costeo. | 15 |
| 1.3.2 Modelo costo . volumen . utilidad. | 19 |
| 1.3.3 Punto de equilibrio. | 22 |
| 1.3.4 Indicadores financieros de producción. | 23 |
| 1.3.5 Problemas comunes en la toma de decisiones. | 30 |
| 2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA. | 35 |
| 2.1 Filosofía institucional | 36 |
| 2.1.1 Antecedentes institucionales. | 36 |
| 2.1.2 Misión, visión y objetivos. | 37 |
| 2.2 Estructura administrativa y funcional | 39 |
| 2.2.1 Estructura administrativa. | 40 |

| | |
|--|-----------|
| 2.2.2. Estructura funcional. | 41 |
| 2.3. Análisis de competitividad..... | 44 |
| 2.3.1. Matriz de análisis de competencia. | 49 |
| 2.3.2. Matriz FODA. | 51 |
| 2.4 Análisis de costos de producción y ventas | 53 |
| 2.4.1. Estructura de costos | 57 |
| 2.4.2. Ciclo de producción..... | 59 |
| 2.4.3. Indicadores de producción. | 61 |
| 3. PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA. | 70 |
| 3.1. Análisis de la rentabilidad de los productos..... | 71 |
| 3.2. Análisis de las relaciones del costo . volumen - utilidad | 77 |
| 3.2.1. Punto de Equilibrio..... | 78 |
| 3.2.2. Margen de Seguridad..... | 84 |
| 3.3. Fijación de precios | 85 |
| 3.3.1. Método basado en el costo total..... | 87 |
| 3.3.2. Método basado en el costo del producto..... | 89 |
| 3.3.3. Método basado en el costo directo . variable . marginal..... | 90 |
| 3.3.4. Método de precio de acuerdo con el costeo basado en metas..... | 91 |
| 3.3.5. Método de asignación de precios de la empresa Novimueble..... | 92 |
| 3.4. Determinación y análisis de la utilidad..... | 93 |
| 3.4.1. Utilidad objetivo..... | 93 |
| 3.4.2. Meta de utilidad neta e impuesto sobre la renta. | 94 |
| 3.4.3. Decisión de reducir el precio de venta, ajustando el costo variable..... | 96 |
| 3.4.4. Análisis de sensibilidad o simulación para la utilidad..... | 96 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 104 |
| BIBLIOGRAFÌA..... | 105 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | | |
|-----------|---|----|
| Figura 1 | PROCESO DE CONTROL..... | 13 |
| Figura 2 | CONTROL DE COSTOS..... | 15 |
| Figura 3 | COSTOS DE MANUFACTURA..... | 17 |
| Figura 4 | MARGEN DE CONTRIBUCIÓN | 21 |
| Figura 5 | PUNTO DE EQUILIBRIO | 23 |
| Figura 6 | ORGANIGRAMA FUNCIONAL | 44 |
| Figura 7 | COMPETENCIA DE MUEBLES CIUDAD DE LOJA | 46 |
| Figura 8 | MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER..... | 47 |
| Figura 9 | EMPRESA COMERCIAL VS INDUSTRIAL..... | 53 |
| Figura 10 | CICLO PRODUCTIVO NOVIMUEBLE | 60 |
| Figura 11 | MODELO TRADICIONAL..... | 72 |
| Figura 12 | MODELO MARGINAL..... | 74 |
| Figura 13 | RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS..... | 76 |
| Figura 14 | PUNTO DE EQUILIBRIO NOVIMUEBLE | 82 |
| Figura 15 | MÈTODO DE FIJACIÒN DE PRECIOS..... | 91 |
| Figura 16 | VOLUMEN VS UTILIDAD OBJETIVO | 94 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|---------|---|----|
| Tabla 1 | MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO | 49 |
| Tabla 2 | RENTABILIDAD DE PRODUCTOS EMPRESA NOVIMUEBLE | 75 |
| Tabla 3 | PUNTO DE EQUILIBRIO POR LÍNEA DE PRODUCTOS | 79 |
| Tabla 4 | PUNTO DE EQUILIBRIO DIFERENTES UNIDADES PRODUCCIÓN..... | 81 |
| Tabla 5 | FIJACIÓN DE PRECIOS EN BASE COSTO TOTAL..... | 88 |
| Tabla 6 | FIJACIÓN DE PRECIOS EN BASE AL COSTO DEL PRODUCTO..... | 89 |
| Tabla 7 | FIJACIÓN DE PRECIOS EN BASE AL COSTO MARGINAL | 90 |
| Tabla 8 | FIJACIÓN DE PRECIOS EN NOVIMUEBLE..... | 92 |

RESUMEN

La presente tesis se realizó con el objetivo principal de efectuar un análisis a la información financiera de la Empresa Industrial Maderera Novillo & Novillo Cía. Ltda. Correspondiente al periodo 2014 - 2015, que sirva como apoyo a la empresa para la implementación de herramientas administrativas . financieras para la adecuada toma de decisiones. El tipo de investigación que se aplicó fue de campo, que se realizó con la información propia de la empresa teniendo un contacto directo con la realidad de la compañía, tomando como base la información contable, entrevistas al gerente, contador, jefe de producción y proveedores. Para el análisis se utilizó indicadores, matrices, herramientas financieras aplicadas para definir la situación actual y dar posibles soluciones a la toma de decisiones en la organización.

Además, el documento incluye aspectos relacionados con la empresa sus antecedentes, la evaluación del entorno de la organización por medio del análisis FODA, análisis de la competencia, que permita diseñar estrategias de desarrollo adecuadas para el ambiente interno y externo inherente a la entidad.

PALABRAS CLAVE: Filosofías administrativas, información administrativa, herramientas financieras.

ABSTRACT

This thesis was carried out with the main objective of an analysis of the financial information Timber Industrial Company Novillo & Novillo Cia. Ltda. For the year 2014 -. 2015 to serve as business support for the implementation of administrative tools - Financing for proper decision making. The type of research was applied field, which was made with the proprietary information of the company having direct contact with the reality of the company, based on accounting information, interviews the manager, accountant, production manager and suppliers.

For analysis indicators, matrices, a financial tool applied to define the current situation and provide possible solutions to decision-making in the organization was used.

The document also includes issues related to the company background, the assessment of organizational environment through SWOT analysis, competitive analysis, which allows designing appropriate development strategies for the internal and external environment inherent in the entity.

KEYWORDS: administrative philosophies, administrative, financial tools.

INTRODUCCIÓN

Actualmente en las industrias ecuatorianas se ha despertado la necesidad en los gerentes y quienes dirigen las organizaciones, tener los conocimientos o uso de tecnología pero sobre todo entender que la contabilidad debe ir apoyada del análisis financiero, herramienta fundamental para diagnosticar la situación actual y proyectar el futuro del negocio.

Las PYMES sufren una alta mortandad, una de las causas más comunes es la ausencia de procedimientos adecuados y un desinterés por el estudio de la información financiera. En nuestro medio local es común que las empresas tomen la mayoría de las decisiones por presentimientos o intuición y no de un conocimiento efectivo del negocio, de la situación del mercado, la competencia o de la información financiera del mismo. Es necesario que las industrias tengan la recopilación de su información financiera en los estados financieros y a más de esto se apoyen en otras herramientas que garanticen una adecuada toma de decisiones a nivel interno y promuevan el buen nombre y la seriedad de la empresa ante entidades financieras, clientes, proveedores, accionistas entre otros.

El presente trabajo está estructurado en tres capítulos. El capítulo I da a conocer el marco teórico en el cual constan los elementos teóricos científicos de relevancia que tienen relación con la variable independiente y la variable dependiente como elementos fundamentales para el desarrollo de la Investigación, como son: filosofías administrativas actuales, información administrativa en la toma de decisiones y las herramientas financieras para la toma de decisiones.

En el capítulo II hace referencia al análisis situacional de la empresa, sus antecedentes, estructura administrativa y funcional, su problemática con el medio interno y externo así como la aplicación y el análisis de los indicadores de producción.

En el capítulo III se señala la aplicación práctica de las herramientas de análisis e interpretación de los datos financieros para determinar la rentabilidad y ganancia marginal,

el análisis del costo- volumen- utilidad estableciendo el punto de equilibrio óptimo para la empresa, el análisis de fijación de precios y la determinación y análisis de la utilidad en diferentes escenarios.

La empresa Novillo & Novillo Cía. Ltda., es una entidad que opera en el sector de manufactura en la producción y venta de muebles, la empresa como es requisito indispensable está sujeta a llevar contabilidad pero no dispone de evaluaciones financieras sistemáticas y estructuradas, para cada uno de sus distintos productos, por lo que resulta difícil la visualización clara e integral de los niveles de rentabilidad y demás criterios financieros relevantes, que le permita apoyar la efectiva toma de decisiones. Por lo expuesto, resulta de amplia utilidad contar con indicadores y criterios técnicos, que permitan evaluar de mejor forma el funcionamiento financiero de la empresa en cuestión.

Esta investigación tiene como objeto general efectuar un análisis a la información financiera de la empresa con el propósito de desarrollar una herramienta administrativa . financiera que permita la adecuada toma de decisiones, como objetivos específicos son:

- Distinguir las corrientes administrativas actuales.
- Examinar las herramientas administrativas . financieras.
- Realizar el diagnóstico situacional de los aspectos administrativos - financieros.
- Implementar herramientas administrativas . financieras para la toma de decisiones.

El presente trabajo está sustentado en la investigación de campo y documental extrayendo los datos de la realidad de la empresa tomando como base la información contable, la observación, entrevistas al gerente, contador, jefe de producción y proveedores, la metodología empleada es de tipo descriptiva de las variables presentando información cuantitativa valiéndonos de tablas, matrices, gráficas, fórmulas y análisis para con ello poder llegar a las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I.

- 1. FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS
PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO**

1.1 Filosofías administrativas contemporáneas.

La administración ha existido desde hace miles de años quizá en formas rudimentarias pero se organizaban y planificaban con el fin de lograr el objetivo propuesto, hace aproximadamente un siglo atrás que se está dando gran importancia en estudiar la administración ya como una ciencia aportando con conocimientos valiosos para ayudar a las empresas, organismos, etc. Hoy en día ante la fuerte competencia, la apertura a mercados internacionales, la globalización, los avances tecnológicos, etc. han provocado cambios en las formas de administración de las empresas para poder sobrevivir a largo plazo. Antes de conocer las diferentes filosofías administrativas es necesario entender que es administración según conceptualiza (Robbins & Decenzo, 2002, p.5) «La administración es conseguir que se hagan las cosas, con eficiencia y eficacia, a través de otras personas y junto con ellas». Así mismo (Gordon, 2005, p.4) conceptualiza que «La eficacia con la que se administra una entidad se reconoce generalmente como el factor individual más importante en el éxito a largo plazo de tal entidad».

Las filosofías administrativas contemporáneas han sido la clave del éxito para muchas empresas, dando las pautas a las empresas para maximizar sus utilidades, entre las filosofías administrativas a corto plazo tenemos la Teoría de Restricciones, Justo a Tiempo y la Cultura de Calidad Total que van enfocadas al proceso de mejoramiento continuo a través de los costos de calidad y del benchmarking.

1.1.1 Teoría de restricciones.

La teoría de las limitaciones, o teoría de restricciones fue creada por Eliyahu M. Goldratt, un doctor en Física israelí. Se dio como una respuesta de occidente a los crecientes avances en las Industrias de Asia, Japón, Tailandia, Singapur y Corea del Sur consideradas como potencias industriales. Esta teoría orienta a los administradores de empresas a concentrar sus esfuerzos en las actividades que inciden directamente con la eficacia de la industria y desechar aquellos procesos que no agregan valor.

De acuerdo a lo que dice (Ramírez, 2008, p.128) La misión de la teoría de restricciones «Es alcanzar las metas estratégicas de la empresa, tomando como marco de referencia tanto los eslabones externos como los internos de la cadena de valor».

Para poder alcanzar estas metas se debe ir *eliminando en forma continua las restricciones* que pueden ser externas como internas, así mismo se debe *incrementar las ventas, administrar adecuadamente los inventarios* minimizando al máximo los stocks innecesarios, tener menos inventario permite detectar a tiempo cualquier defecto, corregirlo y mejorarlo así mismo con menor inventario se requiere menos instalaciones y espacio y se puede ofrecer una respuesta rápida a los clientes y pedir lo necesario a los proveedores y por

ultimo *disminuir los gastos de operación*; aplicando estas estrategias nos da como resultado una mayor utilidad neta, la tasa de rendimiento sobre la inversión se incrementa y el flujo de efectivo mejora.

Según Goldratt la esencia de la teoría de las restricciones se basa en cinco puntos correlativos de aplicación:

1. Identificar los cuellos de botella del sistema.
2. Decidir cómo explotarlos.
3. Subordinar todo a la decisión anterior.
4. Superar la restricción del sistema (elevar su capacidad).
5. Si en los pasos anteriores se ha roto una restricción, regresar al paso (1) pero no permitir la inercia.

En la eliminación de *restricciones externas* tenemos la demanda de los productos, los precios de mercado y las cuotas de importación y exportación; entre las *restricciones internas* tenemos la capacidad instalada, disponibilidad de maquinaria, espacio en la empresa y capacidad humana.

Uno de los objetivos de la teoría es reducir el tiempo que se utiliza desde que se transforman los insumos hasta que se entrega al cliente el producto o se presta el servicio, este tiempo se reduce eliminando de forma continua las diferentes restricciones o cuellos de botella que enfrentan las industrias.

Los cuellos de botella consiste en identificar los recursos que impiden el aumento de la producción y ventas, tanto la producción como las ventas deben crecer a la par para no tener inventarios excesivos.

1.1.2. Justo a tiempo.

La filosofía Justo a Tiempo (JAT) tiene como principio básico: que los clientes sean atendidos justo en el momento preciso, exactamente en la cantidad requerida, con productos de máxima calidad y mediante un proceso de producción que utilice el mínimo de inventario posible y que se encuentre libre de cualquier despilfarro o costo innecesario. (Domínguez Machuca, 1995, p.202).

Los puntos importantes a considerar en la filosofía justo a tiempo serian:

- Invertir lo mínimo en inventarios.
- Reducir los tiempos de entrega de la producción optimizando la planta industrial con maquinaria de punta y estudios de mejoramiento de procesos.

- Descubrir a tiempo cualquier problema en la calidad.
- Reaccionar rápidamente ante los cambios de la demanda.

En base a esto las empresas deben mantener solo los inventarios mínimos comprando lo necesario para una producción determinada con esto también se logra disminuir costos de almacenaje, costos de mantenimiento de inventarios, costos de custodia; al producir únicamente la cantidad demandada por el cliente origina un efecto positivo en las utilidades y competitividad de la empresa, impulsa la mejora de todo el proceso de producción, incrementa la calidad y flexibilidad en la entrega a los clientes.

En la Teoría de Justo a Tiempo la Producción se planifica empezando en el departamento de entrega o embarque que es quien conoce la programación de la producción conectando los diferentes departamentos de fabricación hasta llegar al departamento de abastecimiento, donde se entrega la materia prima para transformarla en el producto terminado a esto se le llama *jalar el sistema*. Así mismo se usa *el enfoque de celdas de manufactura* que consiste en tener dentro de la planta toda la maquinaria y el personal que se necesita para producir un bloque específico de componentes, de tal manera que si parte de la producción tiene que ser regresada o adelantada se hará en el mismo lugar evitando pérdidas de tiempo aquí es un trabajo en equipo, con este sistema permite al administrador obtener información confiable ya que les permite en el proceso ir monitoreando los recursos y su asignación. (Ariel, 2000) www.ingenieria-industrial.net/

1.1.3. Cultura de la calidad total.

Antes de hablar de Cultura de la calidad total es necesario entender el concepto de *Cultura Organizacional* Define la identidad de la empresa y determina un modo de ser, una forma de pensar y una manera de actuar que influye definitivamente en la operación y los resultados de la empresa+(Combelle, 1999, p.64)

Cada organización ha establecido su cultura organizacional que está estrechamente relacionada con la misión y la visión que tiene la empresa, el conjunto de valores que la califican y también la filosofía empresarial que nos habla de su identidad su forma de actuar ante la sociedad.

La cultura de calidad total puede definirse como una cultura de administrar toda la organización con el fin de alcanzar la excelencia, exige un cambio en la forma de pensar y de actuar de todas las áreas de la empresa cuya misión está encaminada al mejoramiento continuo en todos los procesos empezando desde sus proveedores hasta la entrega del producto y el servicio a sus clientes ya que es el cliente quien abaliza la calidad de un producto o servicio.

El control total de calidad tiene algunos fundamentos como son:

Estándares de calidad fijados por el cliente. Para fijar los estándares de calidad es necesario de la participación del cliente, para saber la demanda de *calidad de los productos* se debe hacer investigaciones de mercado para conocer exactamente que quiere el cliente, así como también diseñadores del producto por ej. funcionamiento, características, seguridad, durabilidad, forma, estética, una vez que se tiene el producto se pide al cliente que compare y valore los productos de la compañía con los de la competencia, esto permite a la empresa determinar las características importantes del producto y evaluarlo con otros similares para poder hacer los cambios necesarios. Así mismo se debe evaluar la *calidad de conformidad* que tiene el cliente hacia el producto evaluar si cumple las expectativas y necesidades; tanto la *calidad del diseño o producto* como de *conformidad* es responsabilidad del departamento de producción para proveer productos que cumplan con los objetivos que el cliente busca en los productos.

Lazos proveedor y cliente. Los clientes más importantes son los que compran el producto o servicio considerados como clientes externos también hay los clientes internos como es el personal de la empresa, una organización es una red de relaciones entre personas donde cada uno necesita de la colaboración del otro para que a la final se pueda ofrecer un producto o servicio de calidad.

Orientación hacia la prevención. El objetivo principal de este fundamento es promover un deseo constante y coherente de prevenir en lugar de corregir, es decir planear antes de ejecutar un trabajo con el fin de evitar re procesos innecesarios. En el sistema tradicional la calidad se evaluaba ya terminado el producto, si cumplía los estándares de calidad salía a la venta caso contrario se reprocessaba o eliminaba siendo esto un gasto para la empresa; en esta filosofía se orienta a la *prevención continua en los procesos*.

Calidad desde el inicio. Este fundamento señala lo que dice el concepto de cultura de calidad exige un cambio en la manera de pensar y de actuar de todas las áreas iniciando por la alta administración, desde que inicia un proceso los trabajadores deben tener un deseo constante de hacer un trabajo correcto corrigiendo a tiempo cualquier inconveniente, el papel del jefe de producción no es solo quien controla sino que es quien debe ayudar a identificar defectos y de corregirlos antes de ir a otra etapa.

Mejora Continua aunada a la reingeniería de procesos. Estas filosofías nacen aproximadamente en los años 80 con el avance de los mercados en busca de la excelencia

y competitividad, el proceso de *mejora continua* nace con los japoneses mientras que la *reingeniería de procesos* tiene como protagonista a Estados Unidos. La filosofía de mejora continua va encaminada a mejorar los productos, los procesos y servicios en un ciclo continuo de información que nunca termina. En cambio la reingeniería de procesos según Hammer y Champy es *el replanteamiento fundamental y el rediseño radical de los procesos de los negocios para lograr mejoras dramáticas en los factores críticos como son costo, calidad, servicio y tiempo de respuesta*+ es decir la reingeniería de procesos es *empezar de nuevo*+por lo que la mejora continua y la reingeniería de procesos se co-ayudan una a otra de acuerdo a las necesidades de la empresa pero no son lo mismo.

La diferencia más notable entre estas dos filosofías es:

Mejora continua

- Los procesos de un negocio y la estructura de la empresa ya están definidos y sobre ello se efectúa las mejoras.

Reingeniería de procesos

- Los procesos de los negocios y la estructura de la empresa se pueden cuestionar y cambiar.

De acuerdo a la situación de cada empresa se puede utilizar estos dos enfoques cuando usar la mejora continua o cuando la reingeniería de procesos.

Mejora continua

- Si no requiere cambios fundamentales en sus procesos y el tiempo para hacer las mejoras no pone en riesgo la sobrevivencia.

Reingeniería de procesos

- En caso de un replanteamiento o cambios relevantes en muchos procesos al corto plazo.
- Si la empresa está en peligro de cerrar. (Ramírez Padilla, 2008)

1.2 La información administrativa en la toma de decisiones

La información actualmente es considerada como parte de los activos de la compañía y es por ello que las tecnologías de información cumplen un papel fundamental en las operaciones de cualquier organización.

Para poder competir es preciso tener excelentes sistemas de telecomunicaciones y buenos sistemas de información estos deben ser *relevantes, oportunos y confiables*, acompañado de un buen sistema de contabilidad.

Relevantes.- Que sobresale por su importancia o significación.

Oportunos.- Que es bueno o favorable para un fin determinado.

Confiable.- Que es fiable, inspira confianza o seguridad. (Google Académico)

Según (Stoner & Wankel, 1989, p.21) distinguen tres niveles de jerarquía en los sistemas de información.

1. Departamento de operaciones.- Requieren información precisa y detallada diaria o semanal dirigida a los trabajadores que están en las áreas operativas, esta información es necesaria para tomar decisiones referentes a la producción aquí las decisiones son de tipo correctivo.

2. Gerencia media.- requieren información que será proporcionada a la alta gerencia como al nivel operativo, la gerencia media se ocupa del desempeño actual y futuro de sus unidades.

En este nivel necesitan información sobre ventas y utilidades trimestrales, así como el desempeño de la competencia.

3. Alta dirección.- El sistema de información Gerencial debe suministrar información destinada a la planificación estratégica y al control gerencial. En este nivel requieren información no solo interna sino externa como es (condiciones económicas, avances tecnológicos, actividades de la competencia). La información con la que trabajan es con una visión de conjunto de la empresa con respecto a las metas y al medio.

La contabilidad permite comunicar información financiera relacionada con una entidad económica particular por lo tanto esta información sirve para usuarios internos y externos, entre los sistemas de información contables tenemos:

- **Contabilidad financiera.** Está dirigida a proporcionar información a terceras personas relacionadas con la empresa como son los accionistas, instituciones crediticias, inversionistas, etc.
- **Contabilidad fiscal.** Orientado a dar información y cumplimiento a los requerimientos y obligaciones tributarias como es el Servicio de Rentas Internas, Ministerio de Relaciones Laborales, etc.
- **Contabilidad administrativa.** Sistema orientado a dar información a las necesidades de la administración con el fin de facilitar las funciones de planeación, control y toma de decisiones.

Esta rama es la que orienta a las empresas para lograr una ventaja competitiva, un liderazgo en costos y una diferenciación en sus productos, a continuación conoceremos el papel que

cumple la contabilidad administrativa en las funciones de planificar, controlar y ayudar a la toma de decisiones. (Ramírez Padilla, 2008)

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

Una de las formas de disminuir los riesgos a que está expuesta la empresa por el entorno cambiante en que vivimos, es la *planeación*. Planear significa establecer metas y anticiparse a lo que va a suceder, con una buena planeación se logra mayor efectividad y eficiencia en las operaciones y en la administración.

La herramienta más importante de la planeación es el *Presupuesto* que según (Horngren & Foster, 2007,p.7) es la expresión cuantitativa de un plan de acción propuesto por la administración y constituye una ayuda para coordinar aquello que debe hacerse con el fin de poner el plan en marcha.

En base a este concepto se podría decir que el presupuesto consiste en establecer acciones cuantitativas encaminadas a un fin deseado y lo realiza la alta administración. El presupuesto expresa las estrategias hacia donde se quiere llegar, para poder desarrollar el presupuesto debe haber una organización y comunicación entre todos los departamentos de la organización.

Para que es importante la planeación en la administración:

- Para prevenir y anticiparse a los cambios del entorno.
- Para integrar los objetivos y las decisiones de la organización.
- Es un medio de organización y comunicación entre todos los departamentos.

En la contabilidad administrativa la planeación que se aplica es la *operativa* que consiste en diseñar acciones para lograr los objetivos en un periodo determinado aplicando herramientas como ya indicamos el *presupuesto*; otra herramienta es el *modelo costo . volumen . utilidad* que consiste en simular variables en costos, precios y volúmenes este permite analizar los posibles efectos en las utilidades al tomar determinada decisión, además al interrelacionar estas variables permite una planeación operativa adecuada y el costeo por actividades que consiste en registrar todos los costos y relacionarlos con el valor agregado que proporcionan.

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

Ante el adelanto globalizado que nos encontramos viviendo, las empresas se ven obligadas a establecer lineamientos adecuados de control que logren detectar errores, suplir las deficiencias y encaminarse hacia una mejora continua.

Al igual que la planificación el control se lo debe realizar continuamente por lo tanto hay procesos del control que siempre deben estar funcionando en una empresa.

Según (Robbins & Decenzo, 2002, p.5) "Control es el proceso de vigilar las actividades con el fin de asegurarnos que se realicen conforme los planes y de corregir las desviaciones importantes".

Los gerentes para saber si las áreas están funcionando bien deben evaluar el desempeño real con el estándar deseado, para esto es necesario tener un buen sistema de control que garantice el cumplimiento de las metas de la organización. Otro concepto que sustenta lo expuesto es el de (Gordon, 2005) que controlar es el proceso de medir y evaluar el desempeño (o los resultados reales) de cada componente organizacional de una empresa y efectuar la acción correctiva, cuando sea necesario, para asegurar el cumplimiento eficiente de los objetivos, las metas, las políticas y las normas de una empresa.

El control debe regirse por un proceso que consta de tres etapas que fueron señaladas en el enunciado anterior estas son:

1. Medir el desempeño real.
2. Comparar el desempeño real con algún estándar.
3. Tomar medidas administrativas para corregir las desviaciones o los estándares incorrectos.

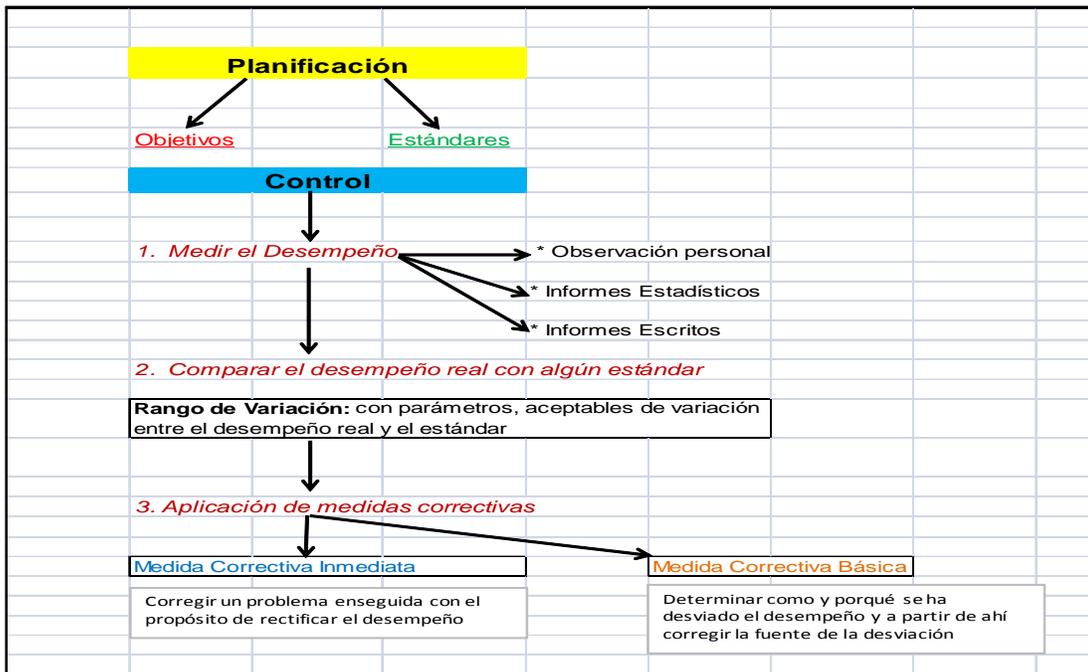


Figura 1
PROCESO DE CONTROL
 FUENTE:(Robbins & Decenzo, 2002)

La información que proporciona la contabilidad administrativa puede ser útil en el proceso de control de estos tres aspectos:

1. Como medio de **comunicación** sobre la dirección que se desea que se haga.
2. Como medio de **motivación** a la organización a fin de que actúe en la forma más adecuada para alcanzar los objetivos empresariales.
3. Como medio de **evaluación** de resultados en el desempeño de los responsables de cada área de la empresa.

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

El propósito básico de la contabilidad administrativa es ayudarlo en la toma de decisiones no solo para la alta dirección sino también mandos medios y operativos que son los usuarios internos así mismo lo hacen los usuarios externos como son los proveedores, entidades gubernamentales, los clientes etc... Todos necesitamos tomar decisiones; la comprensión que nos brinde la información contable nos permitirá tomar una buena decisión.

Toma de decisiones según (Horngren & Foster, 2007)

Una buena decisión requiere de utilizar el método científico, que tiene los siguientes pasos:

- 1) Análisis
 - a) Reconocer que existe un problema.
 - b) Definir el problema y especificar los datos adicionales necesarios.
 - c) Obtener y analizar los datos.
- 2) Decisión
 - a) Proponer diferentes alternativas.
 - b) Seleccionar la mejor.
- 3) Puesta en práctica
 - a) Poner en práctica la alternativa seleccionada.
 - b) Realizar la vigilancia necesaria para controlar el plan elegido.

En toda organización diariamente se toman decisiones unas rutinarias y otras importantes y para ambas se requiere de información oportuna y confiable para asegurar una mejor decisión.

1.3 Herramientas financieras para la toma de decisiones

La gestión en toda empresa se debe fundamentar en la utilización de las herramientas y técnicas más actualizadas que le permitan analizar su desempeño financiero en forma eficiente, con el propósito de tomar decisiones más acertadas, decisiones que sean efectivas basadas en información financiera útil, adecuada, oportuna y confiable que lleve al

logro de los objetivos, a la permanencia de la empresa en el mercado y al éxito de su actividad productiva.

En este capítulo se hablara de algunas de las herramientas más útiles en el análisis financiero y en la planeación. Tanto los usuarios internos y externos realizan un análisis de los estados financieros el cual varía según el interés específico de las partes interesadas, los estados financieros que más se los usa para la recopilación de información son el **Estado de Situación Financiera** que es el resumen de la situación financiera de una empresa en determinado momento en el que se agrupan los activos, pasivos y patrimonio de los accionistas, el **Estado de Resultados Integral** que es el resumen de los ingresos y gastos de una compañía a lo largo de determinado periodo, que concluye con los ingresos o perdidas de dicho periodo y un estado no muy conocido que es muy útil para la parte productiva es el **Estado de Costos de Producción y Ventas** que muestra detalladamente cómo se llevó a cabo la producción en la empresa.

1.3.1. Sistemas de costeo.

Antes de adentrarnos en el tema de sistemas de costeos es importante definir algunos conceptos sobre costos que nos permitirá entender esta temática.

Contabilidad de costos. (Salinas Torres, 2002, p.12) Es el conjunto de técnicas y procedimientos que se utilizan para cuantificar el sacrificio económico incurrido por un negocio para generar ingresos o fabricar inventarios. Contablemente, un sacrificio económico está representado por el valor del recurso que se consume o se da a cambio para recibir un ingreso+

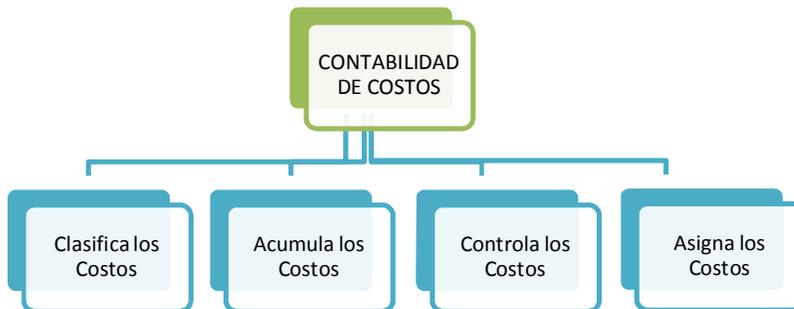


Figura 2
CONTABILIDAD COSTOS
FUENTE:(Ramírez, 2008)

Para que nos sirve la Contabilidad de Costos:

- Ayuda a la contabilidad financiera en el proceso de valuación de inventarios para presentarlos en el Balance general.
- En el Estado de resultados, ayuda al cálculo de utilidades, al poder determinar el costo de productos en proceso, productos terminados y a determinar el costo de ventas.
- Ayuda en la evaluación del desempeño del negocio, y a las diferentes áreas.
- Proporciona bases para la aplicación de herramientas utilizadas por la contabilidad administrativa.
- Los datos de costos actuales sirven como base para elaborar el presupuesto del próximo año.
- Se encarga de proporcionar la información necesaria para calcular correctamente la utilidad y valor inventarios.
- Es una herramienta útil para la fijación de precios y el control de las operaciones a corto, mediano y largo plazo.

Proceso de producción. En las empresas de manufactura el proceso de producción inicia con los requerimientos de materia prima de los departamentos de producción. La materia prima es procesada utilizando la mano de obra y otros recursos conocidos como costos indirectos pasando por diferentes procesos hasta culminar en el producto terminado.

En la actualidad la información que proporcionan los costos es crucial pues los precios de los productos y servicios tienden a ser fijados por el mercado y no por los productores, por lo que la guerra de precios se convierten en guerra de costos en la que para ser exitosos se tiene que reducir al máximo los costos o a su vez tratar de diferenciar los productos y servicios de manera tal que sus precios no sean excesivos como también no nos lleven a perdida.

Los Costos pueden ser clasificados de diferentes formas enunciaré la clasificación de los costos de manufactura que es el área a la cual va enfocada este tema de investigación.

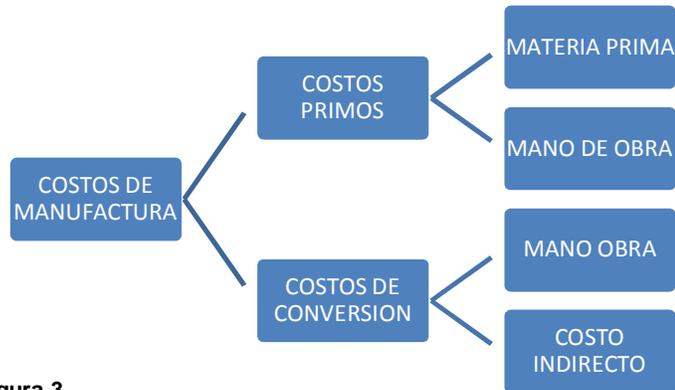


Figura 3
COSTOS DE MANUFACTURA
 FUENTE:(Salinas Torres, 2002)

Los **costos primos** son la suma de los costos relacionados con la materia prima directa y la mano de obra directa y se les conoce como costos directos.

- Los costos de materia prima directa son los costos de adquisición de todos los materiales que después se convierten en parte del objeto del costo pueden ser productos en proceso o productos terminados, en los costos de materia prima directa también se debe considerar los fletes, impuestos sobre las ventas y derechos de aduanas.
- Los costos de mano de obra directa son las remuneraciones de toda la mano de obra para la fabricación del producto estos son: salarios y prestaciones pagadas a los obreros de planta y trabajadores que tengan relación directa con la producción.

Los segundos **costos de conversión** son los costos de transformación de la materia prima y se componen de mano de obra directa y costos indirectos.

- Los costos indirectos de fabricación son los costos de fabricación que se consideran parte del objeto del costo pero que no se pueden identificar con el objeto del costo en forma económicamente viable estos pueden ser: la energía eléctrica, los suministros, los materiales indirectos, la mano de obra indirecta de fabricación, el alquiler, los impuestos prediales, las depreciaciones de maquinaria, remuneraciones de los gerentes.

Con estos conceptos y clasificación de costos de manufactura ya conocidos pasamos a estudiar los **sistemas de costeo** y conocer las diferentes formas de costear la producción, los costos pueden ser directos o indirectos.

Los costos directos como ya dijimos son los que se los puede identificar en el producto y **los costos indirectos** son aquellos que aunque no son identificables con el producto son necesarios para su elaboración estos costos no son fácil de asignar ya que no se consumen

de manera proporcional a la producción o bien son costos fijos por lo tanto esta asignación puede hacerse de diferentes formas:

- **Costeo real.** En este sistema de costeo los tres elementos del costo (materiales, mano de obra y costos indirectos) son cargados a la producción cuando se conoce su valor real, esta información se tiene disponible solo cuando el periodo contable ha terminado, estos valores se van acumulando en las cuentas de mayor y luego se reparte entre las unidades producidas.
- **Costeo normal.** En este sistema 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, una de las ventajas de este sistema que dos de los tres elementos del costo son valores reales y un valor de costo indirecto cercano a la realidad, esta forma de calcular el costo de producción es útil para la toma de decisiones. Para que la información a presentar en los estados financieros sea real e histórica, es necesario que al final de cada periodo contable se realice una conciliación entre la cantidad de costo indirecto aplicado a la producción y el costo indirecto realmente consumido. En los asientos de cierre se realiza el ajuste necesario para igualar el costo indirecto aplicado al costo indirecto real, reflejando dicha diferencia en el costo de ventas o en este costo y los inventarios finales de productos en proceso y terminados.
- **Costeo estándar.** La utilización del costeo normal origino al costeo estándar, como se explicó el costo normal se necesita hacer presupuestos del costo indirecto para calcular la tasa de asignación y luego se hace una investigación entre el costo asignado y el costo real, el costeo estándar extiende el beneficio de la investigación de diferencias entre lo estimado y lo real a 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. Esta herramienta está más enfocada a generar información en apoyo a la optimización de recursos que al cálculo de los costos. La utilización del costeo estándar es adecuada cuando se trabaja en ambientes de producción muy estables, en donde se busca la optimización de recursos por pequeños ahorros en consumo de materiales, tiempo de manufactura y disminución de desperdicios. Es muy recomendable para negocios que trabajan con productos y procesos con ciclos de vida muy largos.
- **Costeo absorbente.** o Costeo total considera que es importante incluir dentro de los costos de producción tanto los costos fijos como los costos variables, pues ambos contribuyen hacer la producción. 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 de mano de obra, horas - máquina, etc. Al aplicar el costo fijo a la producción de forma unitaria este sigue el mismo destino que las unidades a las que fue

asignado. Las unidades que no son vendidas permanecen en inventarios y las que son vendidas se convierten en costo de ventas en el estado de resultados.

- **Costeo variable.** o Costeo directo, consiste en acumular en los inventarios solamente el costo variable, mientras que los costos fijos son enviados a resultados, es decir que los costos fijos de producción aparecen en el estado de resultados independientemente del destino de las unidades que fueron beneficiadas por ellos al pasar por los procesos de producción. Una ventaja del costo variable es que no modifica el costo unitario como consecuencia de cambios en el nivel de producción, presentando datos de costos más útiles para la toma de decisiones, la desventaja de este costo es que contiene información que no es deseable mostrar en los estados financieros, pues se puede observar de manera clara la estructura de costos del negocio.

- **Costeo por actividades.** Este sistema ha ido en aumento en los últimos años, esta herramienta está orientada a generar información para la toma de decisiones, aunque es posible acumular información de acuerdo con los principios contables para valorar inventarios. El 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 en los productos no se incluye solo los tres elementos del costo sino que pueden incluir gastos de administración, gastos de ventas, gastos financieros. El costeo por actividades busca la relación directa entre el consumo de recursos de cada producto u objeto de costo. Este razonamiento siempre tuvo como limitante la capacidad de los negocios de generar información de manera sencilla y económica. El costeo por actividades es recomendable para negocios que poseen productos muy distintos entre sí, con altos niveles de automatización y en donde el costo indirecto ocupa una proporción importante dentro de los tres elementos del costo. (Salinas Torres, 2002, p.14)

1.3.2. Modelo costo Æ volumen Æ utilidad.

El modelo es una herramienta más de planificación que apoya las actividades administrativas, es un examen sistemático de las relaciones entre los precios de venta, las ventas, el volumen de producción, costos, gastos y utilidades.

El Modelo costo- volumen- utilidad nos ayuda a conocer la forma como se comportan los costos, entonces resulta muy útil para la administración planificar utilidades a medida del cambio en los volúmenes de ventas y de producción, de igual manera es bueno conocer cuál es el comportamiento de los costos estimados y como afectan a las decisiones de la administración. Por ejemplo el análisis de costo- volumen- utilidad se puede utilizar para determinar los precios de venta, la selección de la mezcla de productos que se van a vender, la elección de estrategias de mercadotecnia, y el efecto en las utilidades

En el proceso de planeación operativa o a corto plazo tenemos tres elementos costos, volúmenes, utilidad, como se aplique estas tres variables determinará el éxito en la organización, de tal manera que las acciones aplicar maximicen las utilidades de la empresa. Antes de introducirnos al tema es necesario conocer los siguientes conceptos.

Precio. El precio es el valor que se le da a un bien o servicio, el precio muchas veces se fija en función del mercado, las empresas deben fijar un precio que nos permita competir para esto muchas veces se requiere igualar o reducir el precio respecto a sus competidores. Son pocas las empresas en donde por lo menos a corto plazo sea la empresa quien fije el precio de su producto sin considerar el mercado, esto podría aplicar para productos nuevos que no tienen competencia directa pero esto puede cambiar.

Volumen. Esta variable está en función de la demanda del mercado, el valor agregado que el producto ofrece respecto a otros productos similares, las estrategias de comercialización, distribución y mercadotecnia, los cambios en los gustos de los consumidores. Por lo tanto la empresa debe realizar constantemente estudios de mercado para conocer cuál es la capacidad de demanda que su producto o servicio puede tener y en función a ello establecer sus estrategias para el futuro.

Costo. Esta es una de las variables que puede ser controlada directamente por la empresa, la tendencia como hemos estudiado es tratar de reducir el costo al máximo posible y al mismo tiempo hacer más eficiente su utilización.

Utilidad neta. Es la utilidad de operación más los ingresos que no se relacionan con ella como los ingresos por intereses menos los costos no operacionales como son costos por intereses, gastos no operacionales y menos el impuesto sobre la renta.

FÓRMULA MODELO COSTO- VOLUMEN- UTILIDAD:

UTILIDAD NETA = Utilidad de operación + Ingresos no Operacionales . Costos no Operacionales. Impuesto a la Renta

Para entender el modelo de Costo . Volumen . Utilidad es necesario entender que es el **Margen de Contribución** que es la clasificación de costos de acuerdo a su comportamiento esta comprende:

- Costos Fijos
- Costos Variable

En la Contabilidad Financiera tradicional tanto los costos fijos como los variables se utilizan para el cálculo de la utilidad de la empresa sin hacer distinción de ellos con relación a su comportamiento, pero para las decisiones operativas de la empresa es necesario presentar cuales costos son fijos y variables a este enfoque se lo conoce como "Enfoque de Contribución" o "Costeo Directo" es decir 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 (Ramírez Padilla, 2008, p.160) aquí un gráfico que ilustra de mejor manera.

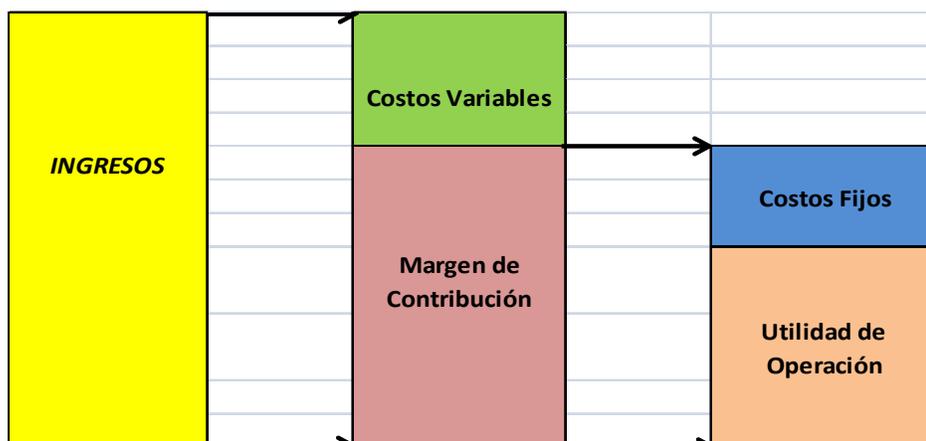


Figura 4
MARGEN DE CONTRIBUCIÓN
 FUENTE: (Ramírez Padilla, 2008)

Lo que nos indica este gráfico es que las ventas o ingresos cubren primeramente los costos variables que están íntimamente ligados al volumen de ventas, luego el Margen de Contribución representa la riqueza residual con la que la empresa intenta cubrir sus costos fijos y luego de esto queda la utilidad de Operación.

FÓRMULA:

$$\text{Ventas} - \text{Costos Variables} = \text{Margen de Contribución} - \text{Costos Fijos} = \text{Utilidad de Operación}$$

La diferencia fundamental entre este enfoque de contribución y el tradicional es la manera en que se tratan los costos fijos, en el enfoque de contribución se presentan por separado los costos variables y fijos y en el enfoque tradicional se mezclan los costos en uno solo como son costos de ventas, gastos de administración, gastos de ventas para darnos el costo total.

Para que una empresa logre obtener utilidades se debe cumplir con dos condiciones:

1. El precio de venta por unidad debe ser mayor que el costo variable por unidad.

2. El volumen de ventas debe ser lo suficientemente grande para que se genere un margen de contribución que sea superior a los costos fijos.

El modelo costo . volumen . utilidad nos permite dar respuestas a dos preguntas constantes en la administración: ¿Cuáles son las ventas mínimas que el negocio debe tener para al menos no tener pérdidas? y ¿Cuántas ventas se deben tener para que el negocio sea rentable de acuerdo con las expectativas de los accionistas?

1.3.3. Punto de equilibrio.

El punto de equilibrio es una de las herramientas administrativas de mayor utilidad, de fácil aplicación, que se calcula sobre el comportamiento de los elementos del proceso de producción. A través de su aplicación se puede cuantificar el volumen mínimo que se debe alcanzar en la producción y ventas para lograr la utilidad y rentabilidad deseada.

Según (Horngren & Foster, 2007, p.62) es la cantidad de producción con la que los ingresos totales igualan a los costos totales, es decir, con la que la utilidad de operación es cero, en el que no hay ni pérdidas ni ganancias+. Bajo este nivel de actividad la empresa obtendrá pérdidas y con niveles superiores el resultado es positivo.

Para calcular el punto de equilibrio es necesario tener bien identificado el comportamiento de los costos.

FÓRMULA:

$$\begin{aligned} \text{PUNTO DE EQUILIBRIO} &= \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable}} \\ &= \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de Contribución por unidad}} \end{aligned}$$

Tanto en los costos variables como en los costos fijos se deben incluir los costos de producción, administración, de ventas y financieros.

Para poder obtener el punto de equilibrio tomamos como referencia el estado de resultados integral que describe el acumulado de los ingresos y egresos de operación en un periodo determinado sacamos los **costos fijos** que como indique anteriormente son los costos que a corto plazo no dependen de la cantidad de producción de la empresa ej. de estos costos son:

Depreciaciones, Impuestos, Alquileres, Publicidad, Mantenimientos, Seguros, Gastos Administrativos

Los **costos variables** son los que dependen del nivel de producción de la empresa, se trata del costo de los factores viables al proceso de producción ejemplo de estos costos son:

Mano de obra directa, Materia prima directa, Energía empleada en la producción.

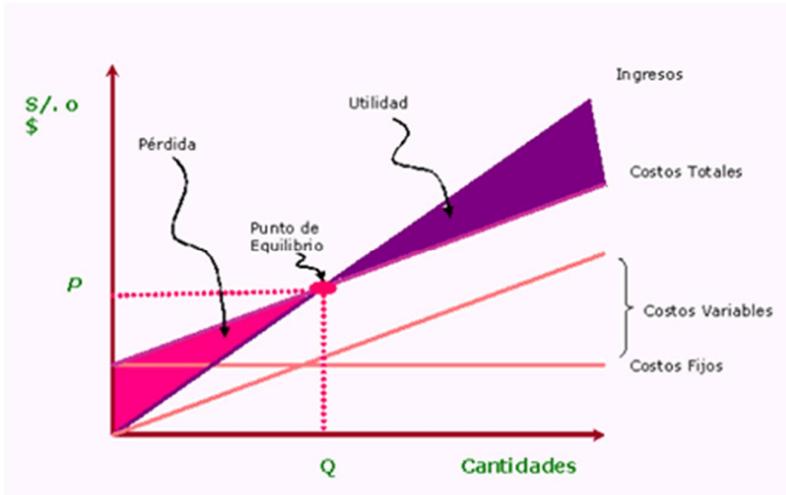


Figura 5
PUNTO DE EQUILIBRIO
 FUENTE:(Polimeni & y Otros, 1994)

1.3.4. Indicadores financieros de producción.

El análisis financiero es fundamental para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas. El análisis financiero se basa en el cálculo de indicadores financieros que expresan la liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad de una empresa.

Un índice financiero es una relación entre dos cifras extraídas de los estados financieros (balance general, estado de resultados, flujo de caja, estado fuentes y aplicación de recursos) o de cualquier otro informe interno (presupuesto, gestión de la calidad, etc.), con el cual el usuario de la información busca tener una medición de los resultados internos de un negocio o de un sector específico de la economía, aspecto que confronta con parámetros previamente establecidos como el promedio de la actividad, los índices de periodos anteriores, los objetivos de la organización y los índices de sus principales competidores.

Objetivos de los Indicadores

- “ Proporcionar información sobre la existencia de problemas empresariales.
- “ Identificar factores claves de presión y de esta manera definir prioridades de actuación.
- “ Identificar y tomar acciones preventivas sobre los problemas que se presenten en la empresa.
- “ Evaluar las actividades realizadas por los administradores y funcionarios en un período determinado (Zapata Sánchez P, 1995,p.211).

Los Indicadores hay muchos entre los principales tenemos:

1. Indicadores de liquidez

Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes al convertir a efectivo sus activos corrientes. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago inmediato de todas sus obligaciones en el lapso menor a un año. De esta forma, los índices de liquidez aplicados en un momento determinado evalúan a la empresa desde el punto de vista del pago inmediato de sus acreencias corrientes en caso excepcional. Se considera que una empresa con liquidez es solvente pero no siempre una empresa solvente posee liquidez, todas estas razones financieras podemos saberlas aplicando los índices financieros.

- **Liquidez Corriente.**

$$\text{Liquidez corriente} = \text{Activo corriente} / \text{Pasivo corriente}$$

Indica la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo. Al dividir el activo corriente para el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tenemos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo. Cuanto más alto sea el coeficiente, la empresa tendrá mayores posibilidades de efectuar sus pagos de corto plazo.

Generalmente se maneja el criterio de que una relación adecuada entre los activos y pasivos corrientes es de 1 a 1, considerándose, especialmente desde el punto de vista del acreedor, que el índice es mejor cuando alcanza valores más altos.

- **Prueba del Ácido.**

$$\text{Prueba ácida} = \text{Activo Corriente} \dot{-} \text{Inventarios} / \text{Pasivo corriente}$$

Se conoce también con el nombre de prueba del ácido o liquidez seca. Es un indicador más riguroso, el cual pretende verificar la capacidad de la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, pero sin depender de la venta de sus existencias; es decir, básicamente con sus saldos de efectivo, el de sus cuentas por cobrar, inversiones temporales y algún otro activo de fácil liquidación, diferente de los inventarios.

- **Capital de Trabajo.**

$$\text{Capital de Trabajo} = \text{Activo Corriente} \dot{-} \text{Pasivo corriente}$$

Muestra el valor que le quedaría a la empresa, después de haber pagado sus pasivos de corto plazo, permitiendo a la Gerencia tomar decisiones de inversión temporal. Un valor más o menos bajo podría indicar niveles relativamente bajos de liquidez.

2. Indicadores de Gestión.

Estos indicadores tienen por objetivo medir la eficiencia con la cual las empresas utilizan sus recursos. De esta forma, miden el nivel de rotación de los componentes del activo; el grado de recuperación de los créditos y del pago de las obligaciones; la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos y el peso de diversos gastos de la firma en relación con los ingresos generados por ventas. Tienen que ver con la productividad.

En varios indicadores, se pretende imprimirle un sentido dinámico al análisis de aplicación de recursos, mediante la comparación entre cuentas de balance (estáticas) y cuentas de resultado (dinámicas). Lo anterior surge de un principio elemental en el campo de las finanzas de acuerdo al cual, todos los activos de una empresa deben contribuir al máximo con el logro de los objetivos financieros de la misma, de tal suerte que no conviene mantener activos improductivos o innecesarios. Lo mismo ocurre en el caso de los gastos, que cuando registran valores demasiado altos respecto a los ingresos demuestran mala gestión en el área financiera.

- **Rotación de Inventarios.**

$$\text{Rotación de Inventarios} = \text{Costo de Ventas} / \text{Inventario}$$

Muestra las veces que los costos en inventarios se convierten en efectivo o se colocan a crédito. Cuanto más elevada sea esta razón, tanto más eficiente será la administración del inventario.

- **Rotación de Cartera.**

$$\text{Rotación de Cuentas por Cobrar} = \text{Ventas} / \text{Cuentas por Cobrar}$$

Mide el número de veces que las cuentas por cobrar giran en promedio, durante un periodo de tiempo, mide con qué rapidez es posible cobrar esas ventas.

- **Periodos de Cobro.**

$$\text{Periodos de Cobro} = 365 \text{ días} / \text{Rotación de Cuentas por Cobrar}$$

Mide el número de días en recuperar el dinero prestado por las ventas a crédito.

- **Rotación de Activo Total.**

$$\text{Rotación de Activo Total} = \text{Ventas Netas} / \text{Activos Total}$$

La rotación de los activos totales mide el grado de eficiencia con que están siendo utilizados los activos para generar ingresos. Se lo establece dividiendo el total de las ventas para el total de los activos sin descontar las depreciaciones, amortizaciones y provisiones. Existe una rotación adecuada cuando esta es igual o superior a 1.

- **Rotación de Proveedores.**

$$\text{Rotación de Cuentas por Pagar} = \text{Compras} / \text{Cuentas por Pagar}$$

La rotación de cuentas por pagar es semejante a la rotación de cuentas por cobrar. Sirve para calcular el número de veces que las cuentas por pagar se convierten en efectivo en el transcurso del año, hasta culminar con el ejercicio económico.

- **Periodos de Pago.**

$$\text{Periodos de Pago} = 365 \text{ días} / \text{Rotación de Cuentas por Pagar}$$

Mide el número de días en pagar el dinero.

- **Impacto de los Gastos de Administración y Ventas.**

$$\text{Impacto Gastos Administración y Ventas} = \text{Gastos Administrativos y de Ventas} / \text{Ventas}$$

Si bien una empresa puede presentar un margen bruto relativamente aceptable, este puede verse disminuido por la presencia de fuertes gastos operacionales (administrativos y de ventas) que determinarán un bajo margen operacional y la disminución de las utilidades netas de la empresa.

La necesidad de prever esta situación hace que el cálculo de este índice crezca en importancia, adicionalmente porque podría disminuir las posibilidades de fortalecer su patrimonio y la distribución de utilidades, con lo cual las expectativas de crecimiento serían escasas. El deterioro de la opción de capitalización vía utilidades podría impulsar a la vez a un peligroso endeudamiento que, a mediano plazo, restrinja los potenciales beneficios que generaría la empresa.

- **Impacto de la Carga Financiera.**

$$\text{Impacto de la Carga Financiera} = \text{Gastos Financieros} / \text{Ventas}$$

Su resultado indica el porcentaje que representan los gastos financieros con respecto a las ventas o ingresos de operación del mismo período, es decir, permite establecer la incidencia que tienen los gastos financieros sobre los ingresos de la empresa.

Generalmente se afirma que en ningún caso es aconsejable que el impacto de la carga financiera supere el 10% de las ventas, pues, aún en las mejores circunstancias, son pocas las empresas que reportan un margen operacional superior al 10% para que puedan pagar

dichos gastos financieros. Más aún, el nivel que en este indicador se puede aceptar en cada empresa debe estar relacionado con el margen operacional reportado en cada caso.

3. Indicadores de Solvencia.

Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento.

Desde el punto de vista de los administradores de la empresa, el manejo del endeudamiento es todo un arte y su optimización depende, entre otras variables, de la situación financiera de la empresa en particular, de los márgenes de rentabilidad de la misma y del nivel de las tasas de interés vigentes en el mercado, teniendo siempre presente que trabajar con dinero prestado es bueno siempre y cuando se logre una rentabilidad neta superior a los intereses que se debe pagar por ese dinero.

Por su parte los acreedores, para otorgar nuevo financiamiento, generalmente prefieren que la empresa tenga un endeudamiento "bajo", una buena situación de liquidez y una alta generación de utilidades, factores que disminuyen el riesgo de crédito.

- **Endeudamiento del Activo.**

$$\text{Endeudamiento del Activo} = \text{Pasivo total} / \text{Activo total}$$

Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Por el contrario, un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores.

- **Endeudamiento Patrimonial.**

$$\text{Endeudamiento Patrimonial} = \text{Pasivo total} / \text{Patrimonio}$$

Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. No debe entenderse como que los pasivos se puedan pagar con patrimonio, puesto que, en el fondo, ambos constituyen un compromiso para la empresa.

Esta razón de dependencia entre propietarios y acreedores, sirve también para indicar la capacidad de créditos y saber si los propietarios o los acreedores son los que financian mayormente a la empresa, mostrando el origen de los fondos que ésta utiliza, ya sean propios o ajenos e indicando si el capital o el patrimonio son o no suficientes.

- **Apalancamiento.**

$$\text{Apalancamiento} = \text{Activo Total} / \text{Patrimonio}$$

Se interpreta como el número de dólares de activos que se han conseguido por cada dólar de patrimonio. Es decir, determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros.

Dicho apoyo es procedente si la rentabilidad del capital invertido es superior al costo de los capitales prestados; en ese caso, la rentabilidad del capital propio queda mejorada por este mecanismo llamado "efecto de palanca". En términos generales, en una empresa con un fuerte apalancamiento, una pequeña reducción del valor del activo podría absorber casi totalmente el patrimonio; por el contrario, un pequeño aumento podría significar una gran revalorización de ese patrimonio.

- **Apalancamiento Financiero.**

$$\text{Apalancamiento Financiero} = (\text{UAI} / \text{Patrimonio}) / (\text{UAI} / \text{Activos Totales})$$

UAI = Utilidad Antes de Impuestos e Intereses

UAI= Utilidad Antes de Impuestos

El apalancamiento financiero indica las ventajas o desventajas del endeudamiento con terceros y como éste contribuye a la rentabilidad del negocio, dada la particular estructura financiera de la empresa. Su análisis es fundamental para comprender los efectos de los gastos financieros en las utilidades. De hecho, a medida que las tasas de interés de la deuda son más elevadas, es más difícil que las empresas puedan apalancarse financieramente. Generalmente, cuando el índice es mayor que 1 indica que los fondos ajenos remunerables contribuyen a que la rentabilidad de los fondos propios sea superior a lo que sería si la empresa no se endeudaría.

4. Indicadores de Rentabilidad.

Los indicadores que se muestran aquí son los más utilizados, su propósito es medir el grado de eficacia con que la empresa utiliza sus activos y con cuanta eficiencia administra sus operaciones de costos y gastos. El enfoque en este grupo está en la línea base, la utilidad neta.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

- **Margen Bruto de Utilidad.**

$$\text{Impacto de la Carga Financiera} = \frac{\text{Ventas} - \text{Costo Ventas (Utilidad Bruta)}}{\text{Ventas}}$$

Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de deducciones e impuestos. En el caso de las empresas industriales, el costo de ventas corresponde al costo de producción más el de los inventarios de productos terminados. Por consiguiente, el método que se utilice para valorar los diferentes inventarios (materias primas, productos en proceso y productos terminados) puede incidir significativamente sobre el costo de ventas y, por lo tanto, sobre el margen bruto de utilidad. El valor de este índice puede ser negativo en caso de que el costo de ventas sea mayor a las ventas totales.

- ***Rentabilidad Sobre Ventas.***

$$\text{Rentabilidad sobre Ventas (Margen Neto)} = \text{Utilidad Neta} / \text{Ventas}$$

Es la relación que existe de las utilidades después de ingresos y egresos no operacionales e impuestos, que pueden contribuir o restar capacidad para producir rentabilidad sobre las ventas.

Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes. La inconveniencia de estos últimos se deriva del hecho que este tipo de ingresos tienden a ser inestables o esporádicos y no reflejan la rentabilidad propia del negocio.

Puede suceder que una compañía reporte una utilidad neta aceptable después de haber presentado pérdida operacional. Entonces, si solamente se analizara el margen neto, las conclusiones serían incompletas y erróneas.

- ***Rentabilidad Sobre Activos.***

$$\text{Rentabilidad Neta del Activo} = \text{Utilidad Neta} / \text{Activo Total}$$

Mide la rentabilidad de los activos de una empresa, estableciendo para ello una relación entre los beneficios netos y los activos totales de la empresa.

Si bien la rentabilidad neta del activo se puede obtener dividiendo la utilidad neta para el activo total, la variación presentada en su fórmula, conocida como %~~S~~istema Dupont⁴¹, permite relacionar la rentabilidad de ventas y la rotación del activo total, con lo que se puede identificar las áreas responsables del desempeño de la rentabilidad del activo.

En algunos casos este indicador puede ser negativo debido a que para obtener las utilidades netas, las utilidades del ejercicio se ven afectadas por la conciliación tributaria, en la cual, si existe un monto muy alto de gastos no deducibles, el impuesto a la renta tendrá

un valor elevado, el mismo que, al sumarse con la participación de trabajadores puede ser incluso superior a la utilidad del ejercicio.

- **Rentabilidad Sobre el Patrimonio.**

Rentabilidad Sobre el Patrimonio = Utilidad Neta / Capital Contable Total

Es una medida de cómo les fue a los accionistas durante el año, la meta consiste en beneficiar a los accionistas. Si el Rendimiento sobre el patrimonio es más elevado que el Rendimiento sobre activos refleja la utilización de apalancamiento financiero.

- **Rentabilidad Financiera.**

Rentabilidad Financiera=

(Ventas/Activo)*(UAII/Ventas)*(Activo/Patrimonio)*(UAI/UAII)*(UN/UAI)

UAII = Utilidad Antes de Impuestos e Intereses

UAI= Utilidad Antes de Impuestos

UN= Utilidad después del 15% de trabajadores e impuesto a la renta

Cuando un accionista o socio decide mantener la inversión en la empresa, es porque la misma le responde con un rendimiento mayor a las tasas de mercado o indirectamente recibe otro tipo de beneficios que compensan su frágil o menor rentabilidad patrimonial.

De esta forma, la rentabilidad financiera se constituye en un indicador sumamente importante, pues mide el beneficio neto (deducidos los gastos financieros, impuestos y participación de trabajadores) generado en relación a la inversión de los propietarios de la empresa. Refleja además, las expectativas de los accionistas o socios, que suelen estar representadas por el denominado costo de oportunidad, que indica la rentabilidad que dejan de percibir en lugar de optar por otras alternativas de inversiones de riesgo.

Fuente: Súper Intendencia de Compañías página oficial (www.supercias.gob.ec/)

1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones.

Las situaciones financieras por las que pasa una Industria lleva a la gerencia a tomar diversas decisiones estas pueden llevarle al éxito o fracaso, por ello es indispensable contar con herramientas financieras basadas en costos que nos permitan optar por la decisión acertada, que garantice a la empresa la permanencia en el mercado, y sobre todo una alta rentabilidad que repercuta en beneficios para los trabajadores y sus accionistas.(Polimeni & y Otros, 1994, p.558) En este proceso de toma de decisiones tenemos los más comunes que son:

1. Decisión de aceptar una orden especial.

Las industrias producen artículos bajo su nombre o a nombre de una cadena de almacenes, los productos vendidos a las cadenas generalmente son modificados y vendidos a precios más bajos que los productos elaborados bajo el nombre del fabricante. En adición a la producción y ventas regulares, a veces la empresa está en posición de aceptar una orden especial para sus productos por debajo del precio normal. Estas órdenes especiales incrementan las utilidades globales de la empresa que debe resultar en ingresos diferenciales superiores a los costos diferenciales estos se componen por lo general solo de costos variables, en una orden especial se debe tomar en cuenta solo los costos que son parte de la orden, en cuando a los costos fijos serán relevantes para la orden especial solamente la proporción que influye en la orden es decir si la orden especial incrementa el nivel de actividad productiva de la fábrica hasta el punto de requerir en forma adicional supervisión, planta, equipo, seguros, impuesto a la propiedad, etc., esos costos fijos son relevantes.

Ingreso Diferencial "son aquellos que difieren bajo una serie de condiciones de manera distinta bajo otra serie de condiciones"

Costos Diferenciales "son aquellos que difieren bajo una serie de condiciones de manera distinta de cuanto diferirían si se diese otra serie de condiciones. Se construyen para situaciones específicas como toma de decisiones"

Ingreso Incremental "Son los ingresos adicionales recibidos por el hecho de introducir un proyecto"

Costos Incrementales "Se registran únicamente los costos en que se incurren debido a la realización del proyecto" (<https://es.scribd.com/doc/68438966/Costos-diferenciales>)

Una Orden especial se podría aceptar si:

- El ingreso incremental excede el costo incremental de la orden especial
- Las instalaciones para utilizar en la orden especial están ociosas y no tienen otro uso alternativo más rentable.
- La orden especial no altera el mercado de la producción regular de la firma, ya que puede suceder que los clientes existentes pueden llegar a disgustarse por la política de la empresa de ofrecer precios inferiores a los normales.

2. Decisión de hacer o comprar.

La gerencia tiene posibilidad de hacer o comprar partes de un producto al proveedor cuando cuenta con espacio en la planta, equipos, mano de obra ociosa. A fin de evaluar apropiadamente la decisión de hacer o comprar, tanto los estándares de cantidad y calidad del componente deben ser iguales a ambos cursos de acción alternativos. Aquí algunas de las razones por las cuales se decida hacer antes que comprar.

- Los costos incrementales pueden ser más bajos que los cargados por los proveedores externos.
- Duda de los proveedores potenciales en términos de estabilidad económica y capacidad de despachar en forma constante y a tiempo para satisfacer los programas de producción.
- Se puede obtener una mejor calidad del producto.

Existen casos en los que sí se puede contratar a los proveedores externos siempre que las partes se consigan a precios bajos y con buena calidad que la que puede producirse internamente. Para poder realizar una evaluación entre la decisión de hacer o comprar los estándares de cantidad y calidad deben ser los mismos entre proveedor vs productor. Para determinar los costos relevantes al comprar, debe considerarse el costo total de elaborar el producto en la misma condición y en el mismo sitio como si se fabricara internamente y no solo el precio de compra. En la decisión no solo se debe tomar en cuenta los factores cuantitativos sino también los cualitativos como la habilidad que se requiere para poder elaborar las partes. Dos posibilidades adicionales deben incluirse en el análisis.

- Los clientes pueden objetar los componentes que se hacen externamente y esto generaría una pérdida en las ventas.
- Si la firma produce componentes solo cuando hay capacidad no utilizada, corre el riesgo real de destruir las relaciones actuales con los proveedores. Esto puede dificultar la recepción de los componentes hechos externamente cuando no pueden producirse de manera interna debido a una carencia de la capacidad productiva disponible.

3. Decisión de eliminar una línea de producto.

Información cuantitativa. Una línea de producto debe eliminarse si al hacerlo los costos excede a los ingresos perdidos.

Es decir si el **PRECIO DE VENTA < COSTOS VARIABLES**

Por lo tanto el margen de contribución es negativo porque el precio de venta no cubre los costos variables.

Información cualitativa. Hay aspectos cualitativos a considerar

- Es necesario analizar si la eliminación de un determinado producto afectará al mercado de otras líneas
 - Si el traslado del personal dedicado a la producción de cierto artículo a otra área repercute en la eficiencia de la producción
 - El impacto de discontinuar la línea de producto sobre las restantes de la compañía
- Para analizar esta decisión se puede valer del enfoque del costo diferencial.

El comportamiento de los costos no se puede determinar automáticamente cuales son costos relevantes y cuales irrelevantes. Cada problema es específico y el gerente deberá analizar los datos que son relevantes en la toma de decisión.

4. Decisión de mezclar productos o servicios: Restricción única.

Si una compañía elabora productos múltiples usando instalaciones independientes para cada producto, no enfrenta un problema de mezcla de producto. Cada producto individual puede fabricarse si puede venderse hasta la capacidad máxima de cada una de las instalaciones por separado. Sin embargo un problema de mezcla de productos resulta cuando se fabrican productos múltiples en una instalación común. Por consiguiente, es probable que un fabricante enfrente una o más restricciones, estas limitaciones pueden ser los escasos recursos disponibles, como una cantidad fija de horas . máquina disponibles o una cantidad fija de unidades disponibles de materiales directos. La gerencia tendrá que tomar una decisión en cuanto a la combinación óptima de productos que va a manufacturar a la luz de las limitaciones de producción.

A fin de utilizar mejor la mezcla de productos o servicios, **modelo de restricción única**, los siguientes pasos son necesarios:

- Producir o prestar servicios tanto como pueda vender del producto o servicio cuyo margen de contribución por unidad de recurso escaso sea el más alto.
- Si aún queda algún recurso escaso, producir o prestar servicios tanto como pueda venderse del producto o servicio cuyo margen de contribución por unidad de recurso escaso es el segundo más alto.

5. Decisión de vender o procesar adicionalmente en el costeo conjunto.

Los productos conjuntos son el resultado de un proceso de producción único que genera dos o más productos principales. Los productos conjuntos se encuentran a menudo en industrias que procesan materias primas comunes. Ejemplos de esto son la industria química, petrolera y maderera, así como los fabricantes de productos ganaderos o lácteos.

Punto de separación es aquel punto donde los productos identificables emergen del proceso conjunto. Es aquí donde se debe decidir qué productos son más rentables para vender en el punto de separación y cuales procesar adicionalmente al punto de separación y antes de la venta.

Los costos incurridos antes del punto de separación es decir costos conjuntos son irrelevantes en la determinación adicional de procesar o no los productos. Los costos conjuntos y hundidos son costos que no difieren si se decide vender uno a más productos conjuntos en el punto de separación o después de un procesamiento adicional.

Para tomar esta decisión es importante tomar en cuenta que el

Ingreso Adicional ganado > Costo Adicional al producir adicionalmente.

Costos conjuntos. La producción conjunta es la que se da cuando existen en un mismo proceso productivo más de un producto, que deviene de la misma materia prima. Se trata de una unidad hasta un determinado proceso (punto de separación), a partir del cual surge más de un producto. Esto conlleva la obligación de valorar cada uno de ellos.

Costos hundidos. Los costos hundidos son el tiempo, el dinero y otros recursos, que ya has gastado en un proyecto, en una inversión, o en algún otro esfuerzo. Se han hundido en el esfuerzo y lo más probable es que no se pueden recuperar. Son aquellos costos que ya han ocurrido por no ser relevantes para la presente decisión de inversión.
(<http://es.wikipedia.org/wiki>)

CAPÍTULO II.

2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA.

2.1 Filosofía institucional

La filosofía institucional es un conjunto de principios, valores y pautas de actuación genéricas en las que se puede incluir la visión y la misión de una organización empresarial.

Una de sus características es que posee una cierta estabilidad en el tiempo, aunque la filosofía de una empresa puede adaptarse o modificarse. Además, es determinante en el desarrollo de la actividad empresarial, ya que la filosofía existente condiciona los objetivos y las formas de actuación de una empresa.

2.1.1. Antecedentes institucionales.

Antes de hablar de los antecedentes institucionales de la empresa maderera Novillo & Novillo cuyo nombre comercial es Novimueble es importante conocer un poco sobre la Industria de la Madera sus inicios y avances tecnológicos a lo largo del tiempo.

La madera es utilizada por el hombre a lo largo de la historia para distintos fines, la madera es un material resistente de estructura compleja que forma parte del tejido leñoso de los árboles, la madera continua siendo muy apreciada por reunir características que no han podido reproducirse en materiales artificiales.

La madera como elemento primario del mueble, es un bien natural que por sí solo embellece y decora, es un material noble, un bien escaso que da prestigio, distinción y confort; su capacidad de manipulación crea infinita posibilidad de usos y formas que sumado con el trabajo manual hace de cada mueble pieza única e irrepetible. (Asensio, 2009, p.7)

La Industria de la madera nace con la carpintería, es una actividad que se inició en el Ecuador desde la época de la colonia a través de hábiles artesanos que trabajaban manualmente la madera para elaborar muebles y artículos con diseños y estilos que fueron extraídos de otros continentes. Con el pasar del tiempo los estilos del mueble han pasado del exuberante abuso de adornos y de extravagantes diseños a ser un bien más funcional, sin perder su toque de belleza y de elemento imprescindible en el entorno familiar y en nuestro desenvolvimiento cotidiano

La Industria de la madera en el Ecuador se encuentra dividida en tres grandes sectores: El grupo primario está conformado por empresas que se dedican a la extracción por tala y corte de bosques. Un segundo grupo está dedicado al procesamiento de la madera, entre estas existe los aserraderos y las empresas del contrachapado y aglomerados. Un último grupo al cual pertenece la empresa en cuestión, es las empresas fabricantes de muebles

dedicadas a la elaboración de productos terminados, en este último grupo también se encuentran los artesanos o carpinteros que son muy numerosos.

La industria de la elaboración de muebles ha existido en formas sencillas desde hace siglos, aunque han sido estas últimas décadas cuando se han producido importantes avances tecnológicos con la introducción de maquinarias modernas y automatizadas mejorando notablemente la producción de los muebles en calidad, tiempo y costos.

La empresa **Novimueble** se inicia como un taller artesanal pequeño el mismo que ha ido creciendo constantemente con el pasar de los años con una existencia de más de 25 años, formada por el Sr. Héctor Alfonso Novillo Román y Alicia Beatriz Neira Hinostroza más adelante se convierte en compañía el 11 de marzo del 2004 cuyo nombre jurídico es Novillo & Novillo Cía. Ltda., conformada por los socios Héctor Alfonso Novillo Román, Freddy Alfonso Novillo Neira, Alicia Ximena Novillo Neira y Daniel Alberto Novillo Neira, tiempo en el cual ha diversificado sus líneas en la fabricación de muebles de hogar, oficina y muebles para el área de la construcción (closets, puertas, módulos de cocina, etc...) ha importado maquinaria de punta, ha tecnificado y capacitado su personal en el área de producción, lo que le ha permitido posicionarse como una de las empresas importantes de la Región Sur.

Novillo & Novillo Cía. Ltda. NOVIMUEBLE es una empresa dedicada al diseño y elaboración de muebles de madera, esta actividad la realiza en su planta industrial, ubicada en el Barrio La Banda, Parroquia El Valle, Cantón Loja, Provincia de Loja, en las calles Avd. 8 de Diciembre km 3 ½ 49-93 y cuenta con un almacén de exhibición ubicado en el centro de la ciudad en las calles José Antonio Eguiguren y Bolívar.

2.1.2. Misión, visión y objetivos.

Misión. Según Thompson & Peteraf (2012, p.25) es ~~la~~ dirección que seguimos y nuestras aspiraciones para el futuro+describe el propósito y el negocio actual de la empresa. Habla de quienes somos, que hacemos y porque estamos aquí.

La misión no debe ser extensa sino específica y clara.

La misión de Novimueble es:

ÍProducir Muebles de madera en las líneas de hogar, oficina y construcción, de excelente calidad y a precios competitivos, con personal capacitado y alta tecnología para satisfacer al clienteÍ.

Según la misión de la empresa el propósito es la calidad del producto se podría decir que es lo que los caracteriza para lo cual constantemente capacitan al personal y buscan tener maquinaria de punta que les permita competir en el mercado con un producto de calidad.

Visión. Los mismos autores definen a la visión como %las aspiraciones de la administración para el futuro y bosqueja el curso estratégico y la dirección de largo plazo de la compañía, es el lugar a donde vamos+

La visión tiene que ser atractiva y fácil de recordar, no solo tiene que ser difundida a los clientes, proveedores al medio externo sino debe ser comprendida por los empleados para que se involucren en el rumbo a seguir de la empresa con el fin de que esta avance en la dirección deseada.

La visión de Novimueble es:

Í Ser una Empresa líder en la fabricación de muebles, a nivel nacional, e incursionar internacionalmente con eficiencia, calidad e innovaciónÍ.

Objetivos.

Los objetivos lo definen como %metas de desempeño de una organización, es decir, son los resultados y productos que la administración desea lograr+. Es un punto de referencia hacia dónde quiere llegar la empresa. Los objetivos deben ser cuantificables, medibles y tener fecha límite.

Objetivo general.

Consolidar a Novillo & Novillo Cía. Ltda. en una empresa maderera líder a nivel nacional con un producto de calidad en todos sus productos.

Objetivos específicos.

- Mantener la satisfacción de sus clientes con productos y servicios de calidad.
- Innovar en nuevos productos.
- Asegurar la fuente de trabajo de sus colaboradores.
- Implementar un sistema de procesos de producción.
- Diseñar un sistema organizacional con las funciones por departamentos.
- Desarrollar un mejor sistema para la administración de recursos humanos.
- Implementar un sistema de control de costos.
- Realizar un plan de comercialización.

2.2 Estructura administrativa y funcional

La empresa en estudio es una **Industria Manufacturera** que está en la clasificación de las **PYMES** por tal motivo es importante antes de hablar de la estructura administrativa y funcional comprender el concepto de una PYME y sus características. Una PYME viene del acrónimo de pequeña y mediana empresa. Se trata de la empresa mercantil, industrial o de otro tipo que tiene un número inferior a 200 trabajadores y que registra ingresos moderados.

Las PYMES tienen necesidades específicas que deben ser atendidas por el Estado. Este tipo de empresas genera, en conjunto, grandes riquezas para el país además de ser uno de los principales motores del empleo. Sin embargo, por sus particularidades, necesitan protección e incentivos para competir frente a las grandes corporaciones.

Según el Servicio de Rentas Internas conceptualiza a las PYMES como el conjunto de pequeñas y medianas empresas que de acuerdo a su volumen de ventas, capital social, cantidad de trabajadores, y su nivel de producción o activos presentan características propias de este tipo de entidades económicas. Por lo general en nuestro país las pequeñas y medianas empresas que se han formado realizan diferentes tipos de actividades económicas entre las que destacamos las siguientes:

- Comercio al por mayor y al por menor.
- Agricultura, silvicultura y pesca.
- Industrias manufactureras.
- Construcción.
- Transporte, almacenamiento, y comunicaciones.
- Bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas.
- Servicios comunales, sociales y personales.

Importancia de las PYMES

Las PYMES en nuestro país se encuentran en particular en la producción de bienes y servicios, siendo la base del desarrollo social del país tanto produciendo, demandando y comprando productos o añadiendo valor agregado, por lo que se constituyen en un actor fundamental en la generación de riqueza y empleo.

Tratamiento tributario de las PYMES

Para fines tributarios las PYMES de acuerdo al tipo de RUC que posean se las divide en personas naturales y sociedades. La empresa Novillo & Novillo es una sociedad de responsabilidad limitada.

Otro punto importante en las PYMES es el tipo de administración que ejerce el Gerente este es nombrado por el directorio que es el órgano que representa a los accionistas, en gran cantidad de PYMES el gerente cumple roles de accionista, director y gerente general. Siendo que la Gerencia está en la cima de la organización es la responsable de los destinos de la empresa, es parte importante en la formulación de la visión, misión y objetivos de la empresa y está involucrado en la parte operativa.

Por lo tanto la Empresa Novillo & Novillo. está en la clasificación de las PYMES como una industria manufacturera con aproximadamente 25 trabajadores, cuyo objeto social es la " producción y venta de muebles"; es una empresa de responsabilidad limitada con cuatro accionistas, y en la Gerencia General nombrado por el directorio para un periodo estatutario de dos años.

2.2.1. Estructura administrativa.

La estructura administrativa de las empresas es un factor importante en el desarrollo de una organización eficiente es la clasificación de las áreas, departamentos, secciones, sucursales, estas deben estar claramente definidas de tal manera que puedan administrarse sin complicaciones.

Hoy en día las empresas están apoyando a la especialización de las funciones: en un negocio de manufactura, estas funciones serian manufactura, mercadeo y administración, estas, a su vez, pueden sub dividirse en muchos departamentos especializados, que dependen del alcance y de la cantidad del trabajo involucrado.

Una estructura bien organizada permite a la gerencia dirigir efectivamente y coordinar con todos los departamentos, en cada área de trabajo se debe establecer las obligaciones y autoridad de mando de cada ejecutivo.

Las funciones gerenciales pueden ser en los tres niveles: alta, media y baja. En el nivel alto está el directorio el presidente y gerente; en el nivel medio están los gerentes de divisiones o sucursales y jefes departamentales y en el nivel bajo están al mando los supervisores o jefes de unidad o sección.

La actividad principal de la gerencia es la toma de decisiones y examinar las alternativas de acción y por ende la selección mejor con el fin de lograr los objetivos específicos. Para una buena toma de decisiones la gerencia necesita de la información correcta de producción y costos, esta información se obtiene de la contabilidad de costos.

En base a esta conceptualización sobre la estructura administrativa y funcional la empresa Novimueble cuenta con 20 empleados para llevar a cabo los diferentes procesos tanto administrativos como productivos, con los departamentos de gerencia, secretaría, contabilidad, diseño, ventas, almacenamiento y planta productiva.

Siendo una compañía de responsabilidad limitada, la dirección está gobernada por la junta general de socios, y la administración se ejerce por medio de los siguientes órganos; el Directorio, el Presidente Ejecutivo y el Gerente General, entre el personal laborando en el área administrativa cuenta con Jefe Administrativo y Secretaria, Contador General, Auxiliar de Contabilidad, Diseñador para las ventas y procesos productivos, Vendedores.

Productos y servicios que ofrece. Los principales productos y servicios que ofrece al mercado son la elaboración de muebles de hogar, oficina y la línea constructiva como son muebles de cocina, closets, puertas, etc. Los diseños son modernos, con un sistema modular que se adaptan a los espacios requeridos que encajan en cualquier interior, de esta manera se ha logrado una gran aceptación en el medio local y nacional, con los más altos estándares de calidad y así lograr satisfacer las necesidades de los clientes.

Estructura de producción. En el área de producción laboran 14 personas se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Bodega donde se hace la recepción y entrega de materia prima, Jefe de Producción para el control de los diferentes procesos y áreas de trabajo, área de maquinado, área de armado, área de lacado.

2.2.2. Estructura funcional.

El proceso de fabricación de los muebles contempla las siguientes etapas funcionales:

- recepción de materia prima
- corte, prensado, perforado, moldurado
- armado
- lacado
- instalado

Etapa de recepción de materia prima.

La materia prima principal es la madera en tablones (Fernand Sánchez, Juan Colorado etc.) esta madera, de color castaño a rojizo, es muy dura, pesada y fuerte; es sumamente resistente a la humedad, por lo que se emplea en muebles de calidad, es uno de los tipos de madera que se encuentra en los bosques del oriente ecuatoriano como es Zamora Chinchipe; la madera inicialmente pasa por un proceso de envenenamiento contra polillas e insectos se utiliza un químico marca Kimocide luego pasa por un proceso de secado, las ventajas que tiene el secar la madera es reducir al máximo la aparición de insectos como es la polilla u hongos, reducir la humedad natural que posee la madera y al obtener una madera relativamente seca se puede encolar, someter a acabado y tratar con químicos con buenos resultados; cabe indicar que la empresa tiene un cuarto de secado; otra de las materias primas es los tableros ya procesados entre ellos tenemos: Fibraplac, Duraplac (MDF en melamina, chapas de madera, crudos) estos tableros son recubiertos con un papel especial propiamente para ser tinturados y luego lacados, existen otro sin número de materia prima esta se la recepta en bodega donde se hace tanto la recepción como entrega del material para el proceso de producción.

Etapa de corte, prensado, perforado, moldurado.

El proceso empieza realizando cortes a las piezas seleccionadas sean estas madera o tableros con la utilización de una sierra incisora ALTENDORF, una vez que los cortes fueron realizados las piezas pasan al taladro Múltiple SCM que cumple la función de realizar perforaciones para acoplar las piezas, luego pasa por la sierra SCM para hacer canales y por ultimo pasa por la máquina enchapadora BRANT que pega los cantos o bordos que serían los filos de cada pieza. Para trabajos que requieren de madera como tablones se usa máquinas como la canteadora TOBERLAN la función de esta máquina es aplanar o rectificar imperfecciones que sean naturales de la madera o que hayan sido provocadas al momento de realizar el corte, pasa por la lijadora de banda o la cepilladora según sea la necesidad. Existen otra serie de procesos de acuerdo a los requerimientos de lo que se produce.

Etapa de armado

En la etapa de armado se ensamblan todas las piezas que pasaron por la etapa de corte, prensado, perforado, moldurado, para unir las piezas el operador utiliza goma resinada, tarugos, pernos invisibles, tornillos, aquí se arman gavetas, módulos, prensan puertas, unión de piezas esto de acuerdo al proceso de producción, en el caso de muebles en tableros ya

acabados como la Melamina se procede armar el mueble en su totalidad para proceder a la instalación en obra.

Etapas de lacado

Para los muebles que son lacados las etapas de lacado son 3:

Aplicación de color base: Se coloca el color base que es un tinte que se lo prepara de acuerdo al tono que se requiere esto se hace por aspersion con la instrumentaría de lacado, se hace una limpieza con diluyente quitando el exceso de tinte a fin de dar el color deseado.

Aplicación de sellador: Se realiza la aplicación del sellador para corregir las últimas fallas originadas (poros pequeños), por lo general se dan 3 aplicaciones del sellador y se deja secar, se lijan las piezas para distribuir y dar uniformidad a la pieza.

Aplicación de laca: Por último se aplica la laca puede ser 1 o 2 aplicaciones dando ya el acabado final.

Etapas de instalado

Una vez que el proceso está completado en un 90% se procede a la instalación en obra, como se puede apreciar el mobiliario se lo realiza en su totalidad en la empresa evitando con esto causar molestias a los clientes y asegurando la calidad de los muebles.

NOVIMUEBLE ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Figura 6
ORGANIGRAMA FUNCIONAL
FUENTE: Novillo & Novillo Cía. Ltda. (2014)

2.3. Análisis de competitividad

La competencia está integrada por las empresas que actúan en el mismo mercado y realizan la misma función dentro de un mismo grupo de clientes con independencia de la tecnología empleada para ello. Por lo tanto, nuestro competidor no es el que fabrica un producto genérico como el nuestro, sino aquel que satisface las mismas necesidades que nosotros con respecto al mismo público objetivo o consumidor.

Según datos obtenidos en el Portal del **INEC** Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en el año 2012 se encuentra registrados 704.556 empresas de todos los sectores a nivel nacional este número esta entre las personas naturales que cubren el 83.7% y las micro empresas el 89.6%, hay muy pocas empresas consideradas como grandes en nuestro país; de este total de empresas la industria manufacturera ocupa el 7.4% que equivale a 52.392 empresas a nivel nacional, la mayor cantidad de empresas registradas se encuentran en las ciudades de Quito, Guayaquil, Manabí, Azuay y el Oro nuestra ciudad está ubicada en la octava posición con un porcentaje de 3.6% de empresas registradas(Censos, 2012)

Como referencia para conocer un poco más sobre la competencia directa que tiene la empresa Novillo & Novillo Cía. Ltda. considerando la infraestructura y maquinaria que posee la empresa, en base a un estudio de campo realizado he tomado como referencia la ciudad de Cuenca que como es conocido Cuenca es considerada una ciudad con alta producción de Muebles finos, cinco de cada diez muebles que se fabrican en el país provienen de Azuay. Según datos de la Empresa Pública Municipal de Desarrollo Económico (EDEC), en la provincia se concentra el 60% de la producción maderera de Ecuador. La industria del mueble por tradición es una de las más fuertes en cantones como Cuenca, Paute y Gualaceo. La fabricación de muebles en Cuenca genera anualmente \$59 millones, lo que equivale al 41% de los recursos que genera esta industria a escala nacional. Según datos del Censo Nacional Económico de 2010, la industria del mueble en Cuenca agrupa a 482 fábricas, lo que significa el 12,13% del país. (Hora, 2012)

En la ciudad de Cuenca existen 3 grandes empresas que son consideradas líderes en muebles a nivel nacional las siguientes son:

Línea de Hogar y Oficina:

COLINEAL

Con más de 38 años en el mercado y exporta desde hace 15 años, su planta industrial está en la ciudad de Cuenca ubicada en el parque industrial y se dedica específicamente a la línea de hogar y oficina en un estilo clásico a semi clásico, con una línea de producción muy similar en cuanto a calidad del producto y estilo afín al de la empresa.

Cabe indicar que la empresa novillo y novillo actualmente está dedicada en un 90% a la producción de línea constructiva como son cocinas, closets, puertas, etc... y de línea de oficina en un estilo semi clásico y moderno lineal que es propiamente para instituciones y oficinas, dejando un poco de lado la línea de hogar por considerar que es un producto de no fácil rotación en las ventas, necesidad de espacio para almacenar las partes y piezas y se tiene un capital amortizado, en tanto que la línea de oficina y constructiva es todo lo contrario ya que se trabaja con ventas en firme y no se necesita tanto exhibir el producto sino más bien una buena gestión de ventas; por tal razón Colineal no es considerado por la empresa como un competidor directo.(COLINEAL)

Un gran competidor para la empresa en la ***Línea Constructiva:***

Aktuell Mobel S.A

Constituida en el 2003, buscando ser líderes en la fabricación de cocinas, closets, baños, centros de entretenimiento, mobiliario de oficinas, consultorios especializados y, en general

modulares para acabados de construcción, con su fábrica ubicada en el parque industrial de Cuenca.

En la ciudad de Loja son muy pocas las industrias madereras con una infraestructura bien montada en edificación y maquinaria, en nuestra ciudad el sector que se dedica a la producción de muebles es un poco informal, en base a un estudio de campo que se realizó, en la ciudad de Loja hay aproximadamente unas 450 carpinterías, otros tienen pequeñas fábricas, los aserríos también en algunos casos hacen muebles. Hoy en día también los ingenieros o arquitectos del sector constructivo se encargan de toda la infraestructura civil y amueblamiento de las casas o edificios. Esta proliferación de competencia se ha dado por los múltiples servicios que prestan los proveedores de tableros como son las empresas de **DISTABLASA, EDIMCA, MASISA**, quienes dan el servicio de optimización de corte, corte, canteado y diseño básico de tal manera que esto les significa casi un 80% de avance del producto, lo que les permite a los carpinteros o ingenieros tener galpones pequeños para la armada de los muebles y sin necesidad de tener mucho personal.

En el caso de la empresa **Novimueble** tiene su fábrica con maquinaria moderna, personal especializado, con un departamento de diseño y producción lo que le permite ofrecer al cliente un producto de alta calidad, un producto de acuerdo a las necesidades del espacio y requerimientos para cada caso, diversidad en estilos y modernos acabados.

A continuación presento un listado de la competencia en la ciudad de Loja en base a su fuerza en el mercado:

| NOMBRE | NOMBRE COMERCIAL | DIRECCION | TIPO MOBILIARIO |
|---|--------------------|---|---|
| Carrión Andrade Edgar Alfonso | Galerías Carrión | Fabrica en Barrio Borja Local Bernardo Valdivieso | Muebles de Hogar, Oficina, Constructiva |
| Larrea Villavicencio Pablo Stanislao | Delinear | Fábrica en la Paz/ José María Bustamante SN | Prestación de servicios profesionales |
| Gregorio Benítez | | Carpintería Av. Integración E | Muebles de hogar y oficina |
| Caraguay Pauta Pio Oswaldo | Mueblería Caraguay | Puebla 05-27 | Carpintería y Mueblería |
| Mogano Studio Diseño Muebles Cía. Ltda. | Mogano | Fábrica Calle Integración Barrial Local Sucre 08-20 | Muebles de Hogar, Oficina, Constructiva |
| Cabrera Chávez Luis | | Carpintería calle Bello Horizonte sn | Muebles de Hogar, Constructiva |
| Calle Novillo José | Mueblería moderna | Miguel Morelos 24-09 y mancheno | Muebles de Hogar, Constructiva |
| Benítez Luis Arq. | | Azuay/ Cuenca y cañar | Prestación de servicios profesionales |
| Montalván Hidalgo Jimmy | Integral Oficinas | Av. Manuel Agustín Aguirre | Actividades de decoración de interiores |
| Suarez Vinicio Ing. | | | Prestación de servicios profesionales |
| Mora Dorian Ing. | | | Prestación de servicios profesionales |

Figura 7
COMPETENCIA DE MUEBLES CIUDAD DE LOJA
FUENTE: (Consultas, investigación de campo, SRI)

El análisis competitivo es un proceso que consiste en relacionar a la empresa con su entorno externo e interno. Identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, así como las oportunidades y amenazas que le afectan dentro de su mercado objetivo. Este análisis consiste en conocer al competidor, que piensa, que quiere, cuanto tiene el conocimiento profundo de nuestros competidores nos permite tener la información necesaria para la toma de decisiones.

Para hacer un análisis de la competencia se usará el modelo de competencias de Michael Porter (Porter, 2013) quien sostiene que una industria está en un estado de permanente rivalidad y competencia debido a la interacción de estas 5 fuerzas.

Esta herramienta permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad.

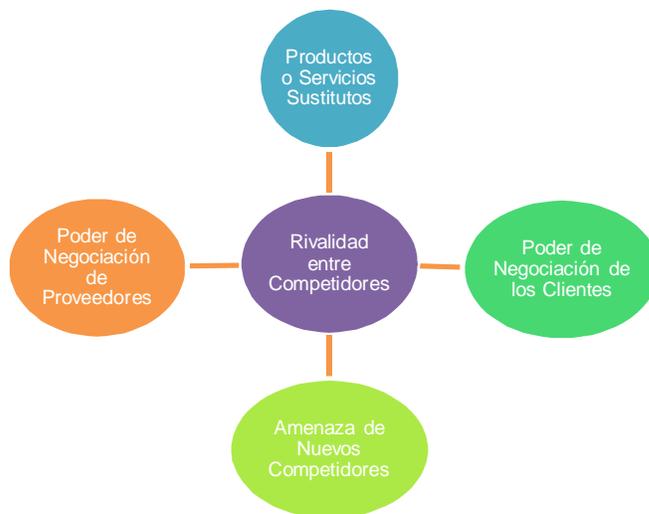


Figura 8

MODELO DE LAS CINCO FUERZAS DE PORTER

FUENTE: (Porter, 2013) http://www.emprendepymes.es/wp-content/uploads/Porter_fuerzas.png

1. Productos o servicios sustitutos. Hace referencia a la entrada potencial de empresas que vendan productos sustitutos o alternativos a los de la industria. La entrada de productos sustitutos depende de:

- “ Evoluciones tecnológicas
- “ Reducciones de precios

2. Poder de negociación de clientes. Hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los clientes, esta puede depender de:

- “ Los clientes están concentrados
- “ Importancia de la incidencia del producto en los costos totales del cliente

- ~ El cliente es un comprador de gran volumen
- ~ Disponibilidad de información
- ~ La calidad del producto del sector industrial no es importante para el cliente
- ~ La escasez del producto

Cualquiera que sea la industria lo usual es que los clientes siempre tengan un mayor poder de negociación frente a los vendedores.

Porter nos permite diseñar estrategias destinadas a captar un mayor número de clientes u obtener una mayor fidelidad o lealtad de este.

3. Rivalidad entre competidores. Hace referencia a las empresas que compiten directamente en una misma industria, ofreciendo el mismo tipo de producto. Esta puede depender de:

- ~ El grado de rivalidad entre los competidores aumentara a medida que se eleve la cantidad de estos
- ~ Taza de crecimiento del sector industrial
- ~ Costos elevados o lo contrario
- ~ Falta de diferenciación de los productos
- ~ Disminuya la demanda de productos se reduzcan los precios

El análisis de la rivalidad entre competidores nos permite comparar nuestras estrategias o ventajas competitivas con las de otras empresas rivales y de este modo saber, por ej., si debemos mejorar o rediseñar nuestras estrategias.

4. Poder de negociación de proveedores. Hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los proveedores, esta depende de:

- ~ Menor número de proveedores mayor serán los precios
- ~ Que los proveedores vendan a clientes o empresas fragmentadas
- ~ Que no hayan productos sustitutos
- ~ Que la empresa no sea un cliente importante para los proveedores
- ~ Que el producto que venden se un insumo de vital importancia para la empresa
- ~ Descuentos dependiendo del volumen de compras
- ~ El costo que implica cambiar de materias primas

5. Amenaza de nuevos competidores. Hace referencia a la entrada potencial de empresas que vendan el mismo producto. Al intentar entrar una nueva empresa a una industria esta podría tener barreras de entrada tales como:

- Falta de experiencia
- Lealtad del cliente
- Requisitos de capital
- Economías de escala
- Acceso a los canales de distribución
- Políticas gubernamentales
- Saturación del mercado
- Falta de acceso a insumos

Pero también podría fácilmente ingresar si es que cuenta con productos de calidad superior a los existentes o precios más bajos.

El análisis de la amenaza de nuevos entrantes nos permite establecer barreras de entrada que impidan el ingreso de estos competidores, tales como la búsqueda de economías de escala o la obtención de tecnologías y conocimientos especializados.

2.3.1. Matriz de análisis de competencia.

La matriz de análisis de competencia o perfil competitivo identifica a los principales competidores de la empresa, así como sus fuerzas y debilidades particulares, en relación con una muestra de la posición estratégica de la empresa.

Tabla 1

| MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO | | | | | | | | | |
|--|----------|---|------------------------|------------------|------------------------|--------------|------------------------|------------------|------------------------|
| EMPRESA NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA. | | | | | | | | | |
| | | SU EMPRESA | | GALERIAS CARRION | | LARREA PABLO | | BENITEZ GREGORIO | |
| Factores Críticos para el Éxito | Peso | Calificación | Calificación Ponderada | Calificación | Calificación Ponderada | Calificación | Calificación Ponderada | Calificación | Calificación Ponderada |
| Participación en el mercado | 0,2 | 3 | 0,6 | 4 | 0,8 | 3 | 0,6 | 2 | 0,4 |
| Calidad del Producto | 0,3 | 4 | 1,2 | 3 | 0,9 | 2 | 0,6 | 2 | 0,6 |
| Competitividad de Precios | 0,2 | 2 | 0,4 | 4 | 0,8 | 3 | 0,6 | 2 | 0,4 |
| Lealtad del cliente | 0,1 | 3 | 0,3 | 2 | 0,2 | 2 | 0,2 | 1 | 0,1 |
| Servicio al Cliente | 0,1 | 4 | 0,4 | 3 | 0,3 | 3 | 0,3 | 3 | 0,3 |
| Tecnología e Innovación | 0,1 | 4 | 0,4 | 2 | 0,2 | 2 | 0,2 | 2 | 0,2 |
| TOTAL | 1 | 20 | 3,3 | 18 | 3,2 | 15 | 2,5 | 12 | 2 |
| PESO 0.0 = sin importancia 1.0 = muy importante | | CALIFICACION: 1= Debilidad grave 2= Debilidad menor 3= Fortaleza menor 4= Fortaleza importante | | | | | | | |

FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

En la matriz de competencias se ha determinado a cuatro empresas que son Novimueble, Galerías Carrión, Larrea Pablo y Benítez Gregorio, con los **factores críticos para el éxito**, aquellos que son importantes analizar para la empresa como son participación en el mercado, calidad del producto, competitividad de precios, lealtad del cliente, servicio al cliente, tecnología e innovación.

A cada uno de estos factores les asignado un **peso** de acuerdo al orden de importancia para la empresa Novimueble, los parámetros están entre 0.0 sin importancia y 1.0 como muy importante; uno de sus objetivos principales para la empresa Novimueble es ofrecer un producto de calidad por tal razón se le asignado un peso de 0.3, siguiéndole a este la participación en el mercado y la competitividad en precios con 0.2 que son importantes para todas las empresas en busca de liderar en el mercado. En la **calificación** de acuerdo a un estudio de campo realizado se asigna una calificación empezando con 1 como debilidad grave hasta 4 como fortaleza importante ponderando el peso con la calificación tenemos que:

- **En el factor participación en el mercado**, vemos que la empresa Galerías Carrión tiene una fuerte participación en el mercado considerándolo un competidor fuerte a nivel local en especial en ventas con el Estado en la línea de oficina.
- **En el factor calidad del producto**, la empresa Novimueble está en primer lugar de ponderación, ha logrado ofrecer un mueble de alta calidad por su maquinaria moderna, personal calificado, materia prima garantizada.
- **En el factor competitividad de precios**, está a la par Galerías Carrión y Larrea Pablo para empresas como estas con poco personal, poca infraestructura en maquinaria y usando los servicios que ofrecen los proveedores de materia prima les permite ofertar un producto con bajo precio, cosa que para la empresa Novimueble no es posible.
- **En el factor lealtad del cliente**, está la empresa Novimueble con su trayectoria de años ha conseguido mantener la lealtad de los clientes que conocen del producto.
- **En el factor servicio al cliente**, está la empresa Novimueble uno de sus objetivos es mantener la satisfacción del cliente con un producto que se ajuste a las necesidades del cliente.
- **En el factor tecnología e innovación**, como ya se ha indicado Novimueble tiene maquinaria moderna y constantemente está innovándose en diseños modernos y maquinaria lo que es una fortaleza importante para la empresa.

2.3.2. Matriz FODA.

La matriz o análisis FODA viene del acrónimo de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, es una herramienta de análisis que se aplica a cualquier situación, individuo, empresa, etc. que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

Es considerado como una radiografía de una situación puntual que esté sucediendo y con estos resultados poder tomar decisiones, con estas cuatro variables se puede formar un cuadro de la situación actual, el análisis FODA se lo puede realizar periódicamente con el fin de saber si estamos en la dirección de los objetivos estratégicos.

Para realizar un buen análisis FODA es conveniente hacer un análisis del entorno externo e interno.

Dentro del ambiente externo tenemos las oportunidades y amenazas, al ser estas de índole externo se las puede modificar primero teniendo injerencia sobre lo interno; dentro del ambiente interno tenemos las fortalezas y debilidades sobre ellas se puede actuar inmediatamente y directamente luego de conocer los resultados.

FORTALEZAS: Son las capacidades especiales con que cuenta la empresa y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades positivas, etc.

OPORTUNIDADES: Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa y que permiten tener ventajas competitivas.

DEBILIDADES: Son factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollaron positivamente, etc.

AMENAZAS: Son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a afectar incluso contra la permanencia de la organización.

Del análisis situacional FODA en Novimueble se ha obtenido los siguientes resultados:

CLIENTES INTERNOS

DEBILIDADES

- Problemas en la parte de recursos humanos.
- Deficiencia en el sistema de costos.
- Mala aplicación de sistema de marketing.
- Demora en la entrega de proforma.
- Falta espacios para exhibir los productos.

- No existe un programa de seguridad e información industrial.
- Mejorar el espacio físico en lacado y lijado.
- Implementar un sistema de ventilación en maquinado.
- Capacitar al personal recién integrado.
- Mala situación financiera.
- Fuerza de ventas débil.

FORTALEZAS

- Es una empresa con presencia total en el mercado local.
- Puntualidad en la entrega de pedidos.
- La planta cuenta con buena infraestructura en el área física.
- La maquinaria es de excelente tecnología.
- La empresa brinda estabilidad laboral.
- Es una de las mejores empresas del austro.
- Conocimiento del mercado.
- Buena calidad del producto final.
- Asesoramiento al cliente en diseños.
- Servicio al cliente con un producto acorde a sus necesidades.
- La materia prima de la industria maderera es provista por el mercado local en alrededor del 90%.

CLIENTES EXTERNOS

OPORTUNIDADES

- Competencia débil en muebles con calidad alta.
- La apertura del mercado peruano.
- El dinero que ingresa al país por los emigrantes.
- Reactivación del sector productivo.
- Tendencias favorables en el mercado.
- Acceso a los mercados externos a través la internet.
- Rebajas arancelarias para importación de maquinaria.
- Créditos para las PYMES a través de la CFN.

AMENAZAS

- La inestabilidad política.
- Proveedores venden la materia prima al contado.

- Poder adquisitivo bajo.
- Mercado artesanal.
- Competencia muy agresiva.
- Aumento de precios de insumos.
- Decrecimiento del mercado local por la crisis económica.

2.4 Análisis de costos de producción y ventas

Es importante conocer la diferencia que existe entre la Empresa Comercial vs la Empresa Industrial

| EMPRESA COMERCIAL | EMPRESA INDUSTRIAL |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compra y vende artículos producidos por otros, en ocasiones realiza modificaciones de forma o de presentación. ▪ Cuenta con una unidad operativa encargada de la comercialización. ▪ Las ventas de las mercancías sustentan su economía. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Compra materiales y otros insumos, los transforma parcial o drásticamente y los vende. ▪ Cuenta con una unidad operativa denominada departamento de producción y con una unidad auxiliar encargada de lo comercial. ▪ La producción de bienes o servicios de calidad y la venta sustentan su economía. |

Figura 9
EMPRESA COMERCIAL VS INDUSTRIAL
FUENTE: (Horngrén & Foster, 2007)

Las empresas industriales a diferencia de una empresa comercial tiene otros costos agregados, además de las operaciones o actividades tradicionales relacionadas con compras, ventas, depósitos, cobranzas, incrementos de capital, inversiones en pólizas, compras de activos fijos, pago de sueldos, servicios básicos. En una empresa industrial se genera un grupo importante de operaciones relacionadas con:

1. La preparación de los elementos de producción.
2. El proceso de transformación propiamente dicho.
3. Las transferencias de productos semielaborados, entre fases productivas.
4. El envío de los artículos terminados a la bodega.
5. Otras como reproceso, ajustes, reclasificaciones.

Estas actividades deben ser registradas, tabuladas, evaluadas de manera oportuna y sistemática, por la contabilidad de costos, también conocida como contabilidad administrativa.

El tratamiento contable que se tenga para la obtención del costo depende de la forma de fabricación y del sistema de costeo conforme se indica a continuación.

Fabricación bajo pedido específico.-

Consiste en producir un bien o un grupo de bienes atendiendo instrucciones, condiciones técnicas y características específicas del cliente. Para esta forma de fabricación es necesario que la empresa, adecue su capacidad instalada a las condiciones particulares del producto deseado, utilizando materiales e insumos requeridos por el cliente; la venta del artículo está asegurada e incluso el precio de venta puede concertarse por anticipado, en este modelo de fabricación el diseño, modelo, colores, tipo de materiales, etc. deben responder a las exigencias del cliente, así mismo el número de unidades producidas es limitado, sujeto al pedido concreto del cliente.

Fabricación por lotes.-

Consiste en producir un lote de bienes atendiendo instrucciones, condiciones técnicas y características de modelos preestablecidos. Esta forma requiere que la fábrica adecue su capacidad instalada a las condiciones particulares del producto, utilizando materiales e insumos específicos. La colocación del producto tendrá algún grado de dificultad puesto que habrá que buscar a los clientes o parte de ellos. El precio de venta al público tendrá que negociarse. En este modelo el costo de producción será un poco menor al modelo de fabricación específico, pero si mayor al de fabricación en serie. El precio de venta se fijara a partir del costo y de la ley de oferta y demanda. Requiere mayor infraestructura en equipos, espacios físicos y tecnología.

Fabricación en serie o producción continua.-

Consiste en producir un lote de bienes atendiendo condiciones y características algo generales. Esta forma de producción requiere que la fábrica adecue su capacidad instalada de manera única e invariable utilizando materiales e insumos predeterminados en estudios de mercado, la colocación de los productos elaborados requiere estrategias y políticas de comercialización exigentes a fin de persuadir a la población para que compre los productos. El precio de venta se establece luego de conocer el costo de producción. (Zapata Sanchez, 2007, p.57)

El modelo de fabricación usado por *Novimueble* es ***bajo pedido específico*** ya que como dice el concepto hoy en día es básico las necesidades y requerimientos de los clientes, en este tipo de negocio en especial en la línea de oficina y constructiva, se fabrica para las necesidades que tiene el cliente adecuándose a los espacios, especificaciones de los materiales como colores, medidas, tipo de materiales; hay partes y piezas como cajas de

gavetas que se puede **fabricar en serie** ya que estas son en medidas estándar y en un solo tipo de material que sirve para distintos muebles. Así mismo en la línea de hogar también se puede usar este modelo en serie, se fabrica piezas en medidas estándar que luego se arma el mueble dando los acabados finales, cabe indicar que la empresa está dejando un poco de lado esta línea ya que se requiere de tiempo para concretar las ventas y de espacio físico adicional para el inventario de piezas en proceso, así como un capital considerable para tener las piezas en inventario.

Para el análisis de costos de producción y ventas a más de los estados financieros de acuerdo a la NIFF, 1 que son:

- Estado de Situación Financiera.
- Estado de Resultados Integral.
- Estado de Evolución del Patrimonio.
- Estado de Flujo de Efectivo.
- Notas a los Estados Financieros

Se incorpora el **Estado del Costo de Producción y Ventas** es el informe contable específico de las empresas industriales y de servicios; integra el costo de producción y el costo de ventas de los artículos terminados del periodo, mediante la presentación ordenada y sistemática de las cuentas que denotan ~~la~~ inversiones+ efectuadas en los distintos conceptos del costo y los inventarios de los artículos semielaborados y terminados hasta obtener el costo de productos vendidos.

Este estado es un documento contable que muestra detalladamente cómo se llevó a cabo la producción en la empresa industrial de que se trate, tanto la producción terminada como la que quedó en proceso. Es un estado dinámico porque su información se refiere a un periodo determinado.

A continuación presento las fórmulas para la elaboración del estado de producción y ventas.

PROCESO DE FORMULACIÓN

1. Determinación del costo de las materias primas directas empleadas en la producción.- Está determinada por los inventarios inicial y final, el costo de los materiales directos e indirectos utilizados en la producción, su fórmula es:

$$\begin{aligned} & \text{Inventario inicial de materia prima} \\ + & \text{ Compras netas de materia prima} \\ = & \text{ **Materia prima disponible para la producción** } \end{aligned}$$

- Inventario final de materia prima
- = **Materia prima directa o consumida**
- Costo de materias primas indirectas utilizadas
- = **COSTO DE MATERIAS PRIMAS DIRECTAS UTILIZADAS**

2. Determinación del costo de la producción terminada.- Refleja el movimiento de la cuenta de producción en proceso, considerando el inventario inicial, la acumulación del costo de producción a través de sus tres elementos y el inventario final, dando como resultado el costo de la producción terminada que se envía al almacén de artículos terminados en un periodo de costos, su fórmula es:

COSTO DE MATERIAS PRIMAS DIRECTAS UTILIZADAS

- + Mano de obra directa utilizada
 - Total de mano de obra
 - Mano de obra indirecta
- = **Costo Primo**
- + Cargos Indirectos
 - Materia prima indirecta
 - Mano de obra indirecta
 - Diversas erogaciones fabriles
 - Depreciaciones fabriles
 - Amortizaciones fabriles
 - Erogaciones fabriles pagadas por anticipado
- = **Costo de la producción procesada**
- + Inventario inicial de producción en proceso
- = **Producción en proceso en disponibilidad**
- Inventario final de producción en proceso
- = **COSTO DE PRODUCCION TERMINADA**

3. Determinación del costo de lo vendido.- Representa la fase final del estado y su fórmula es:

COSTO DE PRODUCCION TERMINADA

- + Inventario inicial de artículos terminados
- = **Artículos terminados en disponibilidad**
- Inventario final de artículos terminados
- = **COSTO DE LOS ARTICULOS VENDIDOS**

El estado de costos de producción y ventas es una herramienta importante por ejemplo para aquellas empresas que no llevan un sistema de costos ya que permite tener una apreciación general de la actividad de producción.

La relación que tiene este estado con los dos estados principales que son el de Situación Financiera y Resultados Integral sería que en el Estado de Situación Financiera tiene las mismas cuentas de inventarios inicial y final de materia prima, de productos en proceso y productos terminados. Con el estado de Resultados Integra es el costo de lo vendido. (García Colin, 1996, p.25)

2.4.1. Estructura de costos

Cuando se trata de una empresa industrial (empresa dedicada a la producción o fabricación de productos), lo usual es denominar **Costos de Producción**, a los costos en que se incurren dentro del proceso de producción. La estructura de costos es el conjunto de las proporciones que respecto del costo total de la actividad del sector o de la empresa, representa cada tipo de costo.

Los costos de producción están conformados por los siguientes elementos:

2.4.1.1. Materiales directos e indirectos.

Son los productos naturales o semielaborados que luego de transformación preconcebida, se convierten en bienes aptos para el uso o consumo; en **Novimueble** la materia prima tanto directa como indirecta es la madera, los tableros en sus diversas calidades, espesores, colores, lacas, tintes, tornillos, herrajes, pernos, cemento, agarraderasõ .

2.4.1.2. Mano de obra directa e indirecta.

Representa el esfuerzo físico . intelectual que realiza el hombre con el objeto de transformar los materiales en bienes o artículos acabados, utilizando su destreza, experiencia y conocimiento, y dejándose ayudar de máquinas y herramientas dispuestas para el efecto. La mano de obra se divide en:

Mano de obra directa.- Es todos los pagos que por diferentes conceptos se realiza a las personas que intervienen directamente en la elaboración del producto, en esta clasificación está la mano de obra de los operarios.

Mano de obra indirecta.- Se refiere a todos los pagos que por diversos conceptos se realizan a las personas diferentes a los operarios de producción y que tienen que ver con el proceso productivo, como son jefe de producción, supervisores, bodegueroõ

2.4.1.3. Gastos indirectos de fabricación.

En este grupo están los productos que son complementarios y necesarios para la producción así como también el uso de un servicio para poder dar paso a la producción, por ej., servicio de energía eléctrica, agua, teléfono, internet, combustible (Ossa Zapata & Raigoso Moreno, 2001, p.34)

| NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA | | | |
|---|--|--------------------|-------------------|
| ESTADO DE COSTOS DE PRODUCTOS VENDIDOS | | | |
| Del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | | |
| | Inventario inicial de materia prima | | 26.157,08 |
| + | Compras netas de materia prima recibida | | 130.808,68 |
| = | materia prima disponible para la producción | | 156.965,76 |
| - | Inventario final de materia prima | | 39.561,01 |
| = | materia prima directa o consumida | | 117.404,75 |
| - | Costo de materias primas indirectas utilizadas | | 4.985,12 |
| = | Costo de materias primas directas utilizadas | | 112.419,63 |
| + | Mano de obra directa utilizada | | 66.558,91 |
| | Total de mano de obra | 76.472,93 | |
| | - Mano de obra indirecta | - | 9.914,02 |
| = | Costo Primo | | 178.978,54 |
| + | Cargos Indirectos | | 32.199,33 |
| | - <u>Materia prima indirecta</u> | 4.985,12 | |
| | Materia prima indirecta | 2.923,19 | |
| | Combustible | 700,00 | |
| | Fletes compra materia prima | 1.361,93 | |
| | - <u>Mano de obra indirecta</u> | 9.914,02 | |
| | Instaladores | 3.595,73 | |
| | Ropa de Trabajo | 765,41 | |
| | Alimentación trabajadores | 5.552,88 | |
| | - Diversas erogaciones fabriles | 8.920,90 | |
| | Arriendos bodegas almacenamiento | 857,14 | |
| | Luz, teléfono | 3.639,40 | |
| | Mantenimiento de maquinaria | 4.424,36 | |
| | - Depreciaciones fabriles | 8.379,29 | |
| | Baja de inventario | 1.465,00 | |
| | Deprec maquinaria, vehículos, edificios | 6.914,29 | |
| | - Amortizaciones fabriles | - | |
| | - <u>Erogaciones fabriles pagadas por anticipado</u> | - | |
| = | Costo de la producción procesada | | 211.177,87 |
| + | Inventario inicial de producción en proceso | | 167.247,38 |
| = | producción en proceso en disponibilidad | | 378.425,25 |
| - | Inventario final de producción en proceso | | 253.311,87 |
| = | Costo de PRODUCCION TERMINADA | | 125.113,38 |
| + | Inventario inicial de artículos terminados | | 99.021,26 |
| = | artículos terminados en disponibilidad | | 224.134,64 |
| - | Inventario final de artículos terminados | | 89.877,11 |
| = | COSTO DE LOS ARTICULOS VENDIDOS | | 134.257,53 |
| | | | |
| | | | |
| | Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| | CONTADOR | GERENTE | |

2.4.2. Ciclo de producción

El ciclo de producción o ciclo productivo es el proceso descrito anteriormente por el que se transforman los factores productivos para obtener nuevos bienes y servicios de un mayor valor económico con el fin de venderlos y así alcanzar los fines económicos propios de la empresa. Este proceso se ejecuta en toda clase de empresas, industriales, comerciales, de servicios, ya sean sociedades anónimas o limitadas, o cooperativas o empresas industriales.

El ciclo de producción puede estar compuesto por varias fases:

- Captación de recursos financieros. Son las diversas fuentes de financiación de la empresa de donde obtiene dinero, para financiar los bienes y servicios que le permitirán obtener el producto las cuentas involucradas pueden ser caja, bancos, cuentas por pagar, préstamos bancarios
- Adquisición de factores productivos. Comprende la adquisición o contratación de edificios, terrenos, maquinaria, mobiliarios, elementos de transporte como vehículos o monta cargas, materias primas, mano de obra, etc. Son todos los factores productivos que empleara en la obtención de los productos.
- Almacenamiento de factores productivos. Son todos aquellos productos o insumos que son objeto de almacenamiento, como por ej., las materias primas, envases, embalajes, materiales de consumo, etc.
- Transformación de factores productivos. Todos los factores productivos, adquiridos por la empresa y los almacenados, serán objeto de consumo y transformación.
- Obtención del producto y almacenamiento. Una vez obtenido el producto, está listo para la venta, sea que se lo almacene para posterior venta o entrega inmediata.
- Venta o cesión del producto. Al vender un bien o un servicio la empresa recibe la retribución del precio del bien o servicio captando nuevos recursos financieros para volver a invertir en la empresa, reiniciándose el ciclo productivo. (Herrero Palomo, 2001, p.84)

En base a estas fases productivas el cuadro del ciclo productivo de la empresa es el siguiente:

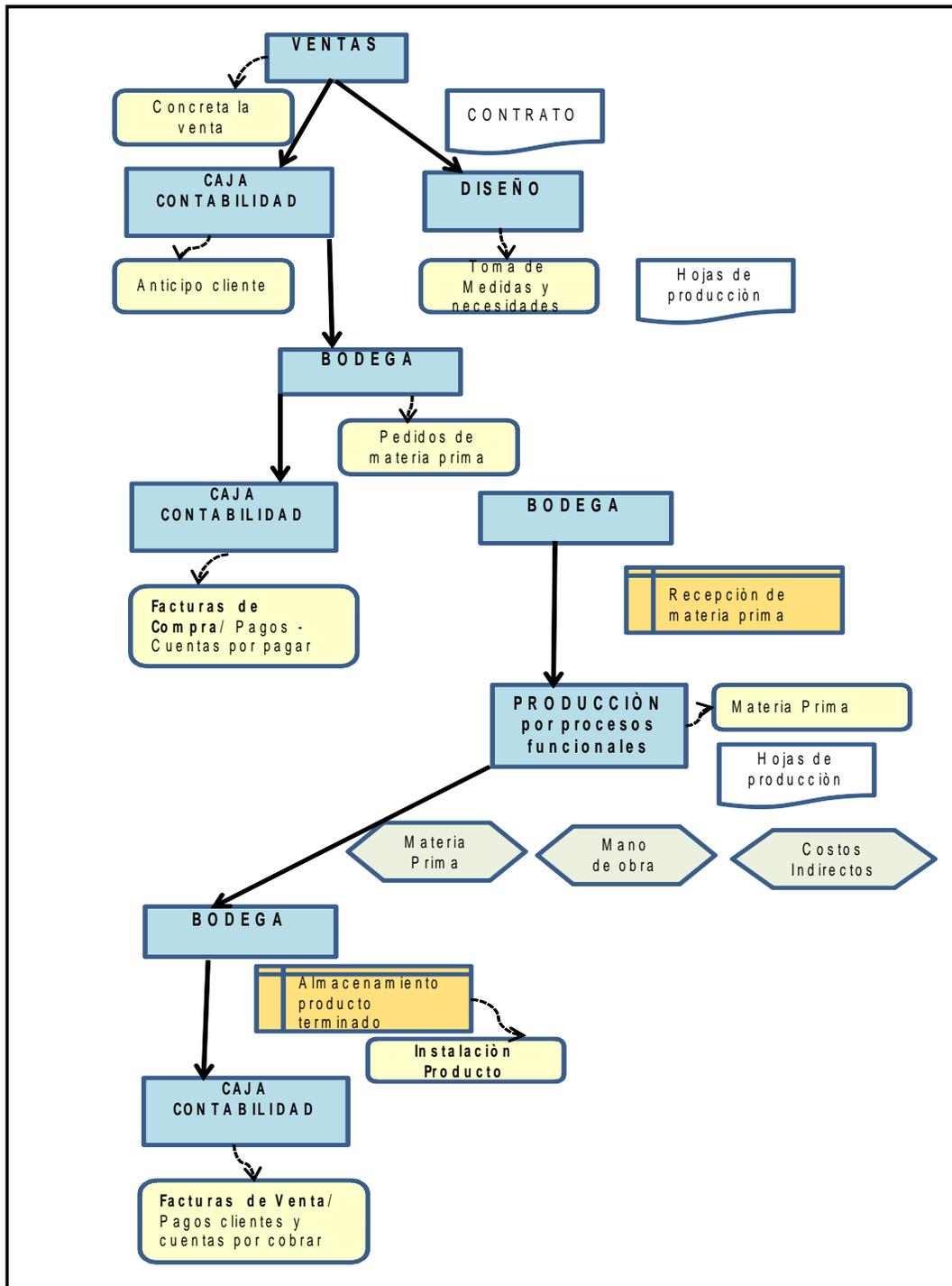


Figura 10
CICLO PRODUCTIVO NOVIMUEBLE
 FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

Una de las filosofías administrativas contemporáneas usadas por Novimueble es la producción JUSTO A TIEMPO que como se estudió en el capítulo 1 consiste en que los clientes sean atendidos justo en el momento preciso, en la cantidad requerida, con productos de máxima calidad y mediante un proceso de producción que utilice el mínimo de inventario posible y que se encuentre libre de cualquier despilfarro o costo innecesario. La producción se planifica empezando en el departamento de entrega o bodega y pasa a producción.

La empresa la mayoría de veces trabaja con una fabricación bajo pedido específico empezando por el departamento de ventas que es quien concreta la Venta con el cliente, se elabora el contrato se toma las medidas definitivas y con la aprobación de Gerencia pasa al departamento de Diseño las necesidades y remediciones para la elaboración de hojas de producción y optimización de materiales, a la par el departamento de Contabilidad . Caja receipta el anticipo del cliente. Luego de culminados estos procesos pasa al departamento de Bodega donde se saca las proformas de materia prima, con las aprobaciones de Gerencia se procede a la compra de materia prima donde nuevamente entra el departamento de Contabilidad . Caja para los pagos de facturas o anticipos a proveedores. Una vez receiptado el material lo primero en pedir son los tableros, lacas, bordos que es la materia prima directa, con las hojas de producción elaboradas pasa al departamento de Producción / Jefe de Producción quien es el responsable de coordinar la producción de acuerdo a las diversas etapas o procesos productivos.

Culminado los procesos, el producto terminado pasa a una área de almacenamiento para la entrega e instalación del mobiliario, el departamento de Contabilidad . Caja elabora las facturas de venta para la recepción de efectivo o de cuentas por cobrar a clientes según sea el caso.

2.4.3. Indicadores de producción.

Para el análisis financiero de los indicadores de producción se tomara la información que proporcionan los estados financieros de la empresa, se tomara los datos del estado de situación financiera y estado de resultados integral del año 2014.

1. *Indicadores de liquidez*

Estos indicadores surgen de la necesidad de medir la capacidad que tienen las empresas para cancelar sus obligaciones de corto plazo. Sirven para establecer la facilidad o dificultad que presenta una compañía para pagar sus pasivos corrientes al convertir a efectivo sus activos corrientes. Se trata de determinar qué pasaría si a la empresa se le exigiera el pago inmediato de todas sus obligaciones en el lapso menor a un año. De esta forma, los índices

de liquidez aplicados en un momento determinado evalúan a la empresa desde el punto de vista del pago inmediato de sus acreencias corrientes en caso excepcional.

LIQUIDEZ CORRIENTE

| INDICADORES TÉCNICOS | FÓRMULA | VALORES | RESULTADO |
|------------------------------|-------------------------------------|------------|-------------|
| 1. Liquidez Corriente | Activo Corriente / Pasivo Corriente | | 0,74 |
| Activo corriente | | 440.337,48 | |
| Pasivo Corriente | | 595.312,99 | |

ANÁLISIS: El resultado nos da 0.74 del activo por 1 del pasivo, el estándar aconsejable está entre 0.5 a 1. el indicador de liquidez corriente nos muestra que la empresa tiene pasivos más altos que sus activos por lo tanto esto no le permite cubrir sus pasivos a corto plazo con prontitud.

PRUEBA ÁCIDA

| | | | |
|------------------------|---|------------|-------------|
| 2. Prueba Ácida | Activo Corriente - Inventarios / Pasivo Corriente | | 0,10 |
| Activo corriente | | 440.337,48 | |
| Inventario | | 382.749,99 | |
| Pasivo Corriente | | 595.312,99 | |

ANÁLISIS: Es un indicador más riguroso, que mide la capacidad que tiene la empresa para cancelar sus obligaciones corrientes, sin tomar en cuenta los inventarios los cuales son realizables pero no de una manera

Inmediata; podemos ver la prueba ácida proporciona datos diferentes a la razón liquidez corriente ya que el inventario representa una fuerte cantidad del activo corriente, la empresa depende de las ventas para poder cubrir sus obligaciones, aquí el estándar aconsejable es de 0,5 a 1 y aquí nos da un coeficiente 0,10 que no es favorable ya que sus pasivos son altos.

CAPITAL DE TRABAJO

| | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------|
| 3. Capital de Trabajo | Activo Corriente - Pasivo Corriente | | - 154.975,51 |
| Activo corriente | | 440.337,48 | |
| Pasivo Corriente | | 595.312,99 | |

ANÁLISIS: Expresa el valor que le quedaría a la empresa, después de haber pagado sus pasivos de corto plazo, permitiendo a la Gerencia tomar decisiones de inversión temporal. Un valor más o menos bajo podría indicar niveles relativamente bajos de liquidez. La empresa posee más pasivo corriente que activo corriente por lo tanto tiene problemas de liquidez ya que la empresa tiene un apalancamiento grande por cancelar a los bancos.

2. Indicadores de Gestión

Estos indicadores tienen por objetivo medir la eficiencia con la cual las empresas utilizan sus recursos. De esta forma, miden el nivel de rotación de los componentes del activo; el grado de recuperación de los créditos y del pago de las obligaciones; la eficiencia con la cual una empresa utiliza sus activos según la velocidad de recuperación de los valores aplicados en ellos y el peso de diversos gastos de la firma en relación con los ingresos generados por ventas.

ROTACIÓN DE INVENTARIO

| | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------|-------------|
| 1. Rotación de Inventario | Costo de Ventas / Inventario | | 0,35 |
| Costo de Ventas | | 134.257,53 | |
| Inventario | | 382.749,99 | |

ANÁLISIS: Da a conocer las veces que los costos en inventarios se convierten en efectivo o se colocan a crédito. Cuanto más elevada sea esta razón, tanto más eficiente será la administración del inventario.

En este indicador vemos un resultado de 0.35 veces, lo ideal sería que la producción se venda casi en su totalidad de tal manera que no quedaríamos con un inventario alto a fin de año lo que elevaría el resultado por ende sería más favorable porque significa que ha quedado con menos inventario.

ROTACIÓN DE CARTERA

| | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|------------|-------------|
| 3. Rotación de Cartera | Ventas / Cuentas por Cobrar | | 2,36 |
| Ventas | | 212.254,42 | |
| Cuentas por cobrar | | 89.811,23 | |

ANÁLISIS: Indica el número de veces que las cuentas por cobrar giran en promedio, durante un periodo de tiempo, calcula con qué rapidez es posible cobrar esas ventas. Aquí vemos un resultado de 2.36 veces es decir que tiene una alta recuperación de cartera pero así mismo cabe indicar que como la empresa depende de que estas ventas se transformen en efectivo se ve muy afectada cuando queda con valores altos por cobrar porque le impide cumplir con sus obligaciones a corto plazo, la política de la empresa es con contratos en el que el cliente da un anticipo de aproximadamente un 50 a 60% de entrada y el saldo es a la entrega de los muebles, pero como se indicó la línea fuerte de ventas es en el área constructiva por lo tanto muchas veces la empresa entrega los muebles cuando la obra civil está concluida que puede tardar de 60 a 90 días y en contratos grandes puede tardar más; por lo tanto la recuperación de cartera muchas veces no es rápida.

PERIODO DE COBRO

| | | | |
|-----------------------------|--|------|---------------|
| 4. Período de Cobro | 365 días / Rotación Cuentas por Cobrar | | 154,44 |
| Rotación cuentas por cobrar | | 2,36 | |

ANÁLISIS: Mide el número de días en recuperar el dinero prestado por las ventas a crédito. Nos da un resultado de 155 días aproximadamente que 5 meses en recuperar el dinero de ventas a crédito, como ya se indicó cual es la política de cobros y ventas en este tipo de negocio demora un lapso de tiempo considerable en recuperar la cartera, lo que es una desventaja grande para la liquidez del negocio.

ROTACIÓN DEL ACTIVO TOTAL

| | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------|------------|-------------|
| 5. Rotación del Activo Total | Ventas Netas / Activo Total | | 0,32 |
| Ventas netas | | 212.254,42 | |
| Activo total | | 665.468,07 | |

ANÁLISIS: La rotación de los activos totales mide el grado de eficiencia con que están siendo utilizados los activos para generar ingresos. Se lo establece dividiendo el total de las ventas para el total de los activos sin descontar las depreciaciones, amortizaciones y provisiones. Existe una rotación adecuada cuando esta es igual o superior a 1. Aquí tenemos con resultante 0.32 veces para alcanzar el coeficiente de 1 es necesario un mayor monto en ventas.

ROTACIÓN DE PROVEEDORES

| | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------|-------------|
| 6. Rotación de Proveedores | Compras / Cuentas por Pagar | | 6,63 |
| Compras | | 125.823,56 | |
| Cuentas por pagar | | 18.989,36 | |

ANÁLISIS: La rotación de cuentas por pagar es semejante a la rotación de cuentas por cobrar. Sirve para calcular el número de veces que las cuentas por pagar se convierten en efectivo en el transcurso del año, hasta culminar con el ejercicio económico. Tenemos una resultante de 6.63 esto se debe que la mayoría de proveedores venden al contado, lo que significa que el rubro de proveedores por pagar es bajo pero a su vez la empresa debe tener liquidez para poder comprar la materia prima.

PERIODOS DE PAGO

| | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|------|--------------|
| 7. Periodos de Pago | 365 días / Rotación Cuentas por Pagar | | 55,09 |
| Rotación cuentas por pagar | | 6,63 | |

ANÁLISIS: Mide el número de días en que la empresa paga sus deudas. Nos da un resultado de 55 días aproximadamente en cancelar las facturas de compra esto se debe a que los plazos máximos que otorgan los proveedores para cancelar son 60 días.

IMPACTO GASTOS ADMINISTRACIÓN Y VENTAS

| | | | |
|--|---|------------|-------------|
| 8. Impacto Gastos Administración y Ventas | Gastos Administrativos y de Ventas / Ventas | | 0,63 |
| Gastos Administrativos y de ventas | | 132.815,81 | |
| Ventas | | 212.254,42 | |

ANÁLISIS: Esta razón nos da un resultado de 63% en este año la empresa presenta perdida en su ejercicio económico por una baja en las ventas cubre los gastos administrativos y de ventas pero hay que tomar en cuenta la resultante del costo de ventas; por lo que la empresa tiene que recurrir apalancamiento financiero para cumplir sus obligaciones de pago.

IMPACTO DE LA CARGA FINANCIERA

| | | | |
|--|-----------------------------|------------|-------------|
| 9. Impacto de la Carga Financiera | Gastos Financieros / Ventas | | 0,05 |
| Gastos Financieros | | 10.567,60 | |
| Ventas | | 212.254,42 | |

ANÁLISIS: Su resultado indica el porcentaje que representan los gastos financieros con respecto a las ventas o ingresos de operación del mismo período, es decir, permite establecer la incidencia que tienen los gastos financieros sobre los ingresos de la empresa. No es aconsejable que el impacto de la carga financiera supere el 10% de las ventas, pues, aún en las mejores circunstancias, son pocas las empresas que reportan un margen operacional superior al 10% para que puedan pagar dichos gastos financieros. Tenemos un valor de 5% lo que significa que los gastos financieros están muy acorde a lo que dice el enunciado.

3. Indicadores de Solvencia.

Los indicadores de endeudamiento o solvencia tienen por objeto medir en qué grado y de qué forma participan los acreedores dentro del financiamiento de la empresa. Se trata de establecer también el riesgo que corren tales acreedores y los dueños de la compañía y la conveniencia o inconveniencia del endeudamiento.

ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO

| | | | |
|------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|
| 1. Endeudamiento del Activo | Pasivo Total /Activo Total | | 0,89 |
| Activo total | | 665.468,07 | |
| Pasivo total | | 595.312,99 | |

ANÁLISIS: Este índice permite determinar el nivel de autonomía financiera. Cuando el índice es elevado indica que la empresa depende mucho de sus acreedores y que dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, o lo que es lo mismo, se está descapitalizando y funciona con una estructura financiera más arriesgada. Por el contrario,

un índice bajo representa un elevado grado de independencia de la empresa frente a sus acreedores. Aquí la resultante es que por cada dólar que se dispone en el activo se debe 0.89 centavos, se podría decir que está en el límite ya que los activos superan a los pasivos la empresa debe bajar sus pasivos o mejorar sus activos en especial corrientes para una mejor solvencia.

ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL

| 2. Endeudamiento Patrimonial | Pasivo Total / Patrimonio | | 8,49 |
|------------------------------|---------------------------|------------|------|
| Pasivo total | | 595.312,99 | |
| Patrimonio neto | | 70.155,08 | |

ANÁLISIS: Permite conocer la proporción entre el patrimonio y el Pasivo Total. Mientras mayor sea esta proporción entre el Patrimonio y el Pasivo Total, más segura será la posición de la empresa, si la proporción es menor la posición de la empresa será comprometida y los acreedores tendrán mayor riesgo y menor garantía. Esta razón de dependencia entre propietarios y acreedores, sirve también para indicar la capacidad de créditos y saber si los propietarios o los acreedores son los que financian mayormente a la empresa, mostrando el origen de los fondos que ésta utiliza, ya sean propios o ajenos e indicando si el capital o el patrimonio son o no suficientes. Tenemos un valor resultante de \$ 8.49 del pasivo sobre el patrimonio, la empresa tiene algunos préstamos por pagar a la Banca así como también préstamos otorgados por accionistas, para poder solventar problemas del giro del negocio.

APALANCAMIENTO

| 4. Apalancamiento | Activo Total / Patrimonio | | 9,49 |
|-------------------|---------------------------|------------|------|
| Activo total | | 665.468,07 | |
| Patrimonio neto | | 70.155,08 | |

ANÁLISIS: En una empresa con un fuerte apalancamiento, una pequeña reducción del valor del activo podría absorber casi totalmente el patrimonio; por el contrario, un pequeño aumento podría significar una gran revalorización de ese patrimonio. Nos da un valor de 9.49 del activo total contra el patrimonio neto.

APALANCAMIENTO FINANCIERO

| 5. Apalancamiento Financiero | (UAI / Patrimonio) / (UAI / Activos Totales) | | 9,49 |
|------------------------------|--|-------------|--------|
| Perdida del Ejercicio | | - 32.198,97 | - 0,46 |
| Patrimonio neto | | 70.155,08 | |
| Activos Totales | | 665.468,07 | - 0,05 |

ANÁLISIS: Su análisis es fundamental para comprender los efectos de los gastos financieros en las utilidades. Generalmente, cuando el índice es mayor que 1 indica que los

fondos ajenos remunerables contribuyen a que la rentabilidad de los fondos propios sea superior a lo que sería si la empresa no se endeudaría. Aquí nos da un valor de 9.49 dólares lo que significa que la empresa tiene un alto nivel de apalancamiento financiero.

4. Indicadores de Rentabilidad.

Los indicadores que se muestran aquí son los más utilizados, su propósito es medir el grado de eficacia con que la empresa utiliza sus activos y con cuánta eficiencia administra sus operaciones de costos y gastos. El enfoque en este grupo está en la línea base, la utilidad neta.

Desde el punto de vista del inversionista, lo más importante de utilizar estos indicadores es analizar la manera como se produce el retorno de los valores invertidos en la empresa (rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo total).

MARGEN BRUTO DE UTILIDAD

| | | | |
|------------------------------------|---|------------|------------|
| 1. Margen Bruto de Utilidad | Ventas - Costo Ventas (Utilidad Bruta) / Ventas * | | 37% |
| | 100 | | |
| Ventas | | 212.254,42 | |
| Costo Ventas | | 134.257,53 | |

ANÁLISIS:

Este índice permite conocer la rentabilidad de las ventas frente al costo de ventas y la capacidad de la empresa para cubrir los gastos operativos y generar utilidades antes de gastos administrativos, deducciones e impuestos. En algunas empresas industriales, el costo de ventas corresponde al costo de producción más el de los inventarios de productos terminados. Por consiguiente, el método que se utilice para valorar los diferentes inventarios (materias primas, productos en proceso y productos terminados) puede incidir significativamente sobre el costo de ventas y, por lo tanto, sobre el margen bruto de utilidad; en el caso de la empresa en cuestión el costo de ventas corresponde a la materia prima directa, mano de obra directa, materia prima indirecta, mano de obra indirecta y gastos de fabricación nos da una de 37% de cada dólar de ventas de lo que ha quedado restando el costo de ventas, el valor de este índice puede ser negativo en caso de que el costo de ventas sea mayor a las ventas totales.

RENTABILIDAD SOBRE VENTAS O MARGEN NETO

| | | | |
|---|------------------------------|-------------|-------------|
| 3. Rentabilidad sobre Ventas (Margen Neto) | Utilidad Neta / Ventas * 100 | | -15% |
| | | | |
| Utilidad neta | | - 32.198,97 | |
| Ventas | | 212.254,42 | |

ANÁLISIS: Es la relación que existe de las utilidades después de ingresos y egresos no operacionales e impuestos, que pueden contribuir o restar capacidad para producir rentabilidad sobre las ventas.

Se debe tener especial cuidado al estudiar este indicador, comparándolo con el margen operacional, para establecer si la utilidad procede principalmente de la operación propia de la empresa, o de otros ingresos diferentes. La inconveniencia de estos últimos se deriva del hecho que este tipo de ingresos tienden a ser inestables o esporádicos y no reflejan la rentabilidad propia del negocio. En el caso de la empresa Novillo y Novillo Cía. Ltda. Su única actividad generadora de ingresos es las ventas y cómo podemos ver la empresa termina su año fiscal con pérdida por lo tanto esta razón financiera es de -15%.

RENTABILIDAD SOBRE ACTIVOS

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------------|------------|
| 4. Rentabilidad Sobre Activos | Utilidad Neta / Activo Total * 100 | | -5% |
| Utilidad neta | | - 32.198,97 | |
| Activo total | | 665.468,07 | |

ANÁLISIS:

Mide la rentabilidad de los activos de una empresa, estableciendo para ello una relación entre los beneficios netos y los activos totales de la empresa. Aquí nos da una razón de -5% mientras más alto es el activo con respecto a la utilidad el índice tiende a bajar.

En algunos casos este indicador puede ser negativo debido a que para obtener las utilidades netas, las utilidades del ejercicio se ven afectadas por la conciliación tributaria, en la cual, si existe un monto muy alto de gastos no deducibles, el impuesto a la renta tendrá un valor elevado, el mismo que, al sumarse con la participación de trabajadores puede ser incluso superior a la utilidad del ejercicio ocasionando una pérdida.

RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO, FINANCIERA

| | | | |
|--|---|-------------|---------------|
| 5. Rentabilidad Sobre el Patrimonio | Utilidad Neta / Capital Contable Total * 100 | | -46% |
| Utilidad neta | | - 32.198,97 | |
| Capital contable total | | 70.155,08 | |
| 6. Rentabilidad Financiera | $(Ventas/Activo) * (UAI/Ventas) * (Activo/Patrimonio) * (UAI/UAI) * (UN/UAI)$ | | - 0,46 |
| Ventas | | 212.254,42 | |
| Utilidad neta | | - 32.198,97 | |
| Activo total | | 665.468,07 | |
| Patrimonio neto | | 70.155,08 | |

ANÁLISIS: La rentabilidad financiera se constituye en un indicador sumamente importante, pues mide el beneficio neto (deducidos los gastos financieros, impuestos y participación de trabajadores) generado en relación a la inversión de los propietarios de la empresa. Refleja además, las expectativas de los accionistas o socios, que suelen estar representadas por el

denominado costo de oportunidad, que indica la rentabilidad que dejan de percibir en lugar de optar por otras alternativas de inversiones de riesgo.

En este caso la rentabilidad sobre el patrimonio es de -46% y rentabilidad financiera nos da un valor -0.46 como se indicó se debe a la pérdida arrojada en el periodo 2014.

Las razones financieras y los estados financieros muestran la realidad de la empresa en un periodo económico en empresas como Novimueble que trabajan con contratos la forma de trabajar es con una parte de entrada de dinero por parte de los clientes para compra de materiales, al ingresar esos fondos se genera una cuenta de Anticipo de Clientes que es una cuenta del Pasivo que aumenta el Pasivo de la empresa en un valor significativo; al terminar el ejercicio económico 2014 la empresa queda con un inventario de materia prima, producto en proceso y terminado mayor al 2013 lo que aumenta así mismo el activo esto se debe porque aún no culmina la entrega de mobiliario en contratos de clientes, la empresa cuando instala los muebles es donde se genera el ingreso por la venta y se baja tanto los inventarios como los pasivos por la cuenta de anticipo clientes, generando de esta manera también liquidez en bancos o caja o a su vez cuentas por cobrar.

CAPÍTULO III.

3. PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA.

La contabilidad financiera y las herramientas administrativas para la toma de decisiones son muy necesarias en las empresas ayudando a la gerencia a emprender acciones como tomar decisiones de inversión o endeudamiento según sea el caso para impulsar el crecimiento.

La contabilidad juntamente con las herramientas administrativas se ayudan una a otra, la contabilidad registra datos históricos de la situación financiera del negocio por lo tanto es estático y prácticamente inalterable pues se refiere a eventos ya ocurridos o causados, entonces aquí las herramientas administrativas usan la información del " pasado " para proyectar o planificar el futuro de la empresa.

Hoy en día frente a la globalización y la competencia que se enfrenta existe una alta mortalidad de las PYMES y entre las causas es la falta de procedimientos y poco interés para la toma de información, en nuestro medio industrial y artesanal la mayoría de decisiones surgen de los presentimientos y no de un conocimiento efectivo del negocio, de las fuentes de financiación, de la situación del mercado, de la competencia o de la información financiera.

Así mismo es fundamental lograr que los contadores o encargados de generar esta información produzcan una información financiera de alta calidad que le permita a la gerencia entender los datos y poder tomar una adecuada decisión.

En este capítulo se hará un análisis financiero sobre la rentabilidad de la empresa, de sus productos, de la relación costo . volumen . utilidad, la forma para fijar los precios de venta y un análisis de la utilidad con el fin de diagnosticar la situación actual y poder dar una propuesta a la empresa en estudio para su futuro a mediano y largo plazo.

3.1. Análisis de la rentabilidad de los productos

Rentabilidad en palabras sencillas es igual a la generación de riqueza en un periodo de tiempo, pero este significado no es tan preciso para evaluar la eficacia real de las empresas. El concepto de rentabilidad ha tomado distintas formas y ha sido utilizado de diferentes maneras, es uno de los indicadores más relevantes e importantes para medir el éxito de un negocio.

Uno de los objetivos principales en una empresa es enfocarse en incrementar la rentabilidad y ¿cómo lograrlo? produciendo aquellos productos que generen mayores beneficios, hoy en día las empresas esperan un retorno importante sobre el capital de trabajo.

El análisis de rentabilidad se concentra en la capacidad de una empresa para obtener ganancias. Esta se refleja en los resultados de operación tal como se reportan en el estado de resultados. (Warren , Reeve, & Duchac, 2010, p.777)

En este apartado se hará un análisis de la rentabilidad de la empresa tanto a nivel global partiendo del estado de resultados así como también analizando la rentabilidad que da los productos que ofrece la empresa.

La empresa Novimueble lleva una contabilidad industrial pero no lleva una contabilidad de costos computarizado que le permita medir con exactitud la rentabilidad que genera, en este análisis se presenta el estado de resultados tal como la empresa lo maneja en su contabilidad vs el modelo de contribución marginal que proponemos para analizar la rentabilidad de una manera más exacta.

MODELO TRADICIONAL
Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014

ESTADO DE RESULTADOS

| | | |
|--|--------------------|------|
| Ventas netas | | |
| Ventas 12% | 212.254,42 | 100% |
| - Costo de ventas o producción | 134.257,53 | 63% |
| Utilidad bruta | 77.996,89 | 37% |
| - Gastos generales administrativos | 122.318,94 | |
| - Gastos de ventas | 10.496,87 | |
| - Utilidad de operación | - 54.818,92 | -26% |
| - Gastos financieros | 10.567,60 | |
| + Otros ingresos (arriendos naves) | 33.187,55 | |
| UTILIDAD NETA(Perdida del ejercicio) | - 32.198,97 | -15% |

À Á Á Á Á Á Á Á Á Á
CONTADOR

À Á Á Á Á Á Á Á Á Á ..
GERENTE

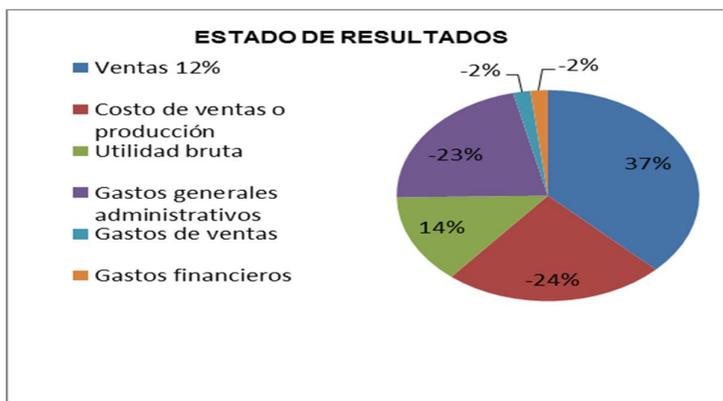


Figura 11
MODELO TRADICIONAL
FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

En base al esquema tradicional del estado de resultados y en la gráfica nos refleja que las ventas de este periodo son mayores al costo de ventas con una utilidad bruta de \$77.996,89 que equivale al 37% en relación a las ventas esta utilidad bruta es deficiente para poder cubrir los gastos administrativos, ventas y financieros dando como resultado una perdida en el ejercicio económico.

En el capítulo I se expuso que en el **modelo de contabilidad tradicional** tanto los costos fijos como los costos variables se utilizan en forma global para el cálculo de la utilidad, en tanto que en el **modelo de contribución marginal** se hace una distinción entre las variables que convergen entre el valor de venta, costo variable, costo fijo y la utilidad de operación permitiendo analizar cada una de estas variables para tomar decisiones más exactas a nivel operativo.

La definición de **Margen de Contribución** " Es la diferencia entre el valor de venta y el costo variable de lo vendido" (Ossa Zapata & Raigoso Moreno, 2001, p. 107). Este modelo nos ayuda a medir cual es nuestro margen de contribución al restar los ingresos de los costos variables y en ese margen se restara luego los costos fijos para conocer la utilidad de operación.

Los costos variables varían directamente con los cambios en el volumen de producción.

Los costos fijos totales no varían con los cambios en el volumen dentro del rango relevante, permanecen constantes por un periodo de tiempo.

La fórmula que se aplica es la siguiente:

MARGEN DE CONTRIBUCIÓN = VENTAS ÷ COSTOS VARIABLES

UTILIDAD DE OPERACIÓN = MARGEN DE CONTRIBUCIÓN ÷ COSTOS FIJOS

MODELO CONTRIBUCIÓN MARGINAL
ESTADO DE RESULTADOS
 Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014

| | | |
|--|--------------------|------|
| Ventas netas | | |
| Ventas 12% | 212.254,42 | 100% |
| - Costo de ventas VARIABLE | 102.783,52 | 48% |
| MARGEN DE CONTRIBUCIÓN | 109.470,90 | 52% |
| - Costos Fijos de Producción | 31.474,01 | |
| Utilidad de operación | 77.996,89 | 37% |
| - Gastos generales administrativos | 122.318,94 | |
| - Gastos de ventas | 10.496,87 | |
| - Gastos financieros | 10.567,60 | |
| + Otros ingresos (arriendos naves) | 33.187,55 | |
| UTILIDAD NETA(Perdida del ejercicio) | - 32.198,97 | -15% |

Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á
CONTADOR

Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á ..
GERENTE

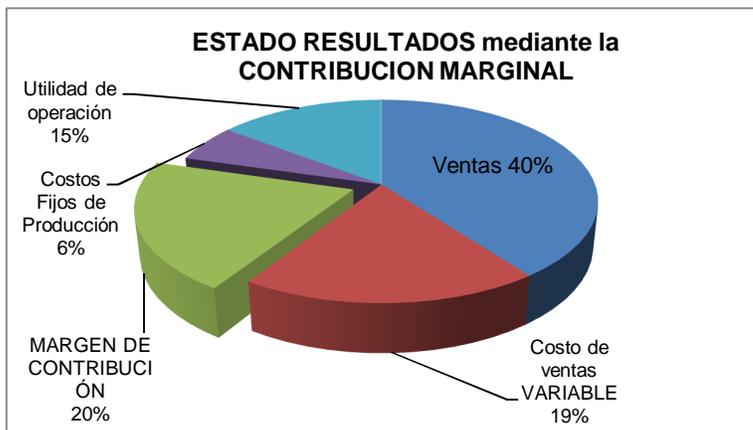


Figura 12
MODELO MARGINAL
 FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

En ambos modelos tanto en el esquema tradicional como en el de contribución marginal las ventas no varían, son las mismas, en el modelo de contribución marginal separamos el costo variable que es el que está íntimamente ligado al volumen de ventas y restamos de las ventas dándonos una contribución marginal de \$109.470,90 que equivale al 52% con respecto a las ventas, esta contribución permite cubrir los costos fijos pero faltaría para cubrir los gastos administrativos, ventas. En este modelo se deben cumplir dos condiciones:

1. El precio de venta por unidad debe ser mayor que el costo variable por unidad, vemos que se cumple en la empresa.

2. El volumen de ventas debe ser lo suficientemente grande para que se genere un margen de contribución que sea superior a los costos fijos, si nos fijamos la suma de los costos fijos y gastos sobrepasa la contribución marginal razón por la cual arroja una pérdida.

A continuación se presenta una tabla de rentabilidad por productos para conocer la aportación que cada uno da a la rentabilidad global de la compañía usando para esto datos históricos de los costos; como la empresa tiene más de 60 productos, se ha clasificado en grupos de productos y a su vez por líneas de productos para poder analizar su comportamiento.

La tabla de rentabilidad de los productos de la compañía está clasificada en tres líneas de productos que son Constructiva, Hogar, Oficina; en la línea constructiva están todos los productos como cocinas, closets, muebles de baño, puertas, barrederas, en la línea de hogar están el tipo de muebles de bibliotecas, salas, mesas, etc. y en la línea de oficina están los productos de sillas, escritorios, counters, modulares, panelería, etc. Las variables analizadas son los precios de venta totales, costos variables, contribución marginal, costos fijos, costo total, ganancia bruta, porcentaje de utilidad esto por cada producto y totales generales.

Tabla 2

| RENTABILIDAD DE PRODUCTOS EMPRESA NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA. | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------|------------------------|------------|-----------------------|------------|---------------|------------------|-------------------|------------------|------------|
| | | | | | | | | | | | AÑO 2014 |
| LÍNEA | PRODUCTO | VENTA P.TOTAL | COSTO VARIABLE P.TOTAL | % CV | CONTRIBUCION MARGINAL | % C.M | PARTICIPACIÓN | COSTO FIJO | COSTO TOTAL | GANANCIA BRUTA | % UTILIDAD |
| CONSTRUCTIVA | Cocinas, closett | 93.883,51 | 43.428,56 | 46% | 50.454,95 | 54% | 44% | 15.480,86 | 58.909,42 | 34.974,09 | 59% |
| CONSTRUCTIVA | Puertas, barrederas | 28.848,49 | 15.742,16 | 55% | 13.106,33 | 45% | 14% | 6.453,84 | 22.196,00 | 6.652,49 | 30% |
| HOGAR | Bibliotecas, salas, espejos, mesas | 13.623,46 | 5.637,58 | 41% | 7.985,88 | 59% | 6% | 1.992,39 | 7.629,97 | 5.993,49 | 79% |
| OFICINA | Sillas, Escritorios, modulares, panelería, counter | 41.557,97 | 21.033,85 | 51% | 20.524,12 | 49% | 20% | 7.810,15 | 28.844,00 | 12.713,97 | 44% |
| OFICINA | Manparvas, panelería ml | 34.341,00 | 16.941,37 | 49% | 17.399,63 | 51% | 16% | 9.065,73 | 26.007,10 | 8.333,90 | 32% |
| | | 212.254,43 | 102.783,52 | 48% | 109.470,91 | 52% | 100% | 40.802,97 | 143.586,49 | 68.667,94 | 48% |

FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

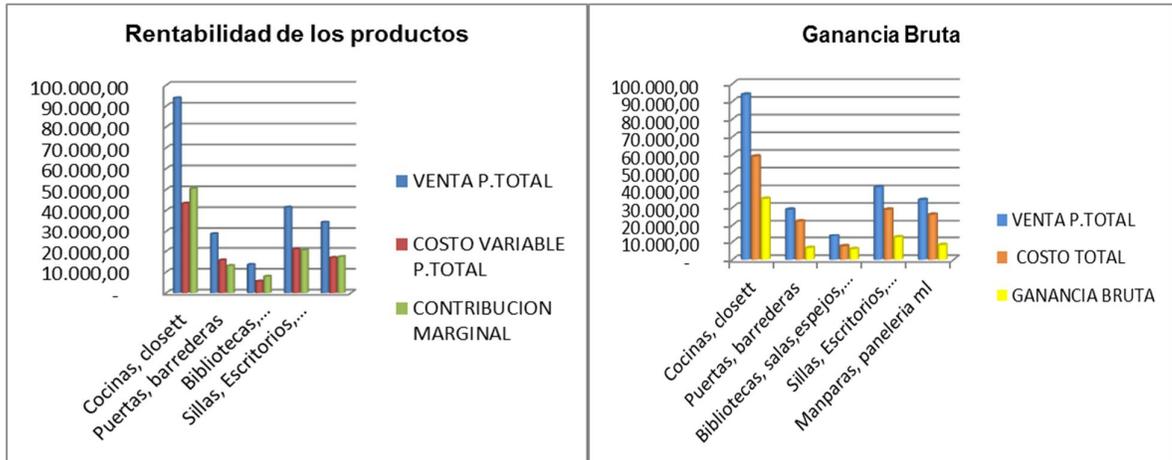


Figura 13
RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS
 FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

INGRESOS EN VENTAS:

En base a la tabla y los gráficos de rentabilidad vemos que la línea con mayor volumen de ventas es la de cocinas, closets con una participación del 44%, luego está la línea de oficina con una participación del 20% y 16% seguido la línea de puertas con un 14% y la línea con menos participación es la línea de hogar con un 6%.

CONTRIBUCIÓN MARGINAL:

En cuanto a la contribución marginal nos refleja datos un tanto diferentes la línea de hogar es la que mayor margen de contribución tiene con un 59% esto se debe a que este tipo de mueble deja una utilidad mayor con una utilidad del 79% pero es una línea de no rota fácilmente por lo que no aporta mayormente a la empresa en el volumen de ventas; el resto de líneas da un margen de contribución similar dando una resultante casi constante en un total del 52% de contribución marginal.

GANANCIA BRUTA:

En la columna de la ganancia bruta luego de la línea de hogar que analizamos se posiciona la línea constructiva de cocinas, closets con un 59% de rentabilidad es una de las líneas fuertes que maneja la empresa que así mismo como se indicó también tiene una fuerte competencia.

En cuanto a los resultados globales la resultante de utilidad en ese lote de ventas es de \$68.667,94 con un porcentaje de utilidad del 48% haciendo una relación con el estado de resultados que nos da una pérdida en el ejercicio la razón es porque la empresa queda con un inventario de materia prima, producto en proceso y producto terminado mayor al 2013 ya que la empresa tiene contratos con clientes aun por entregar y facturar.

3.2 Análisis de las relaciones del costo Æ volumen - utilidad

Las herramientas que integran la contabilidad administrativa sirven de apoyo a la administración en tres funciones: planeación, control y toma de decisiones.

El modelo costo- volumen- utilidad Costo . volumen - utilidad es un apoyo fundamental en la fase de planeación, en el diseño de acciones que al igual que los presupuestos, permiten un desarrollo integral. Este modelo completa la etapa de Planeación Estratégica y facilita la toma de decisiones.

En el proceso de planeación operativa de una empresa se tienen tres elementos para encauzar su futuro que son:

COSTO - VOLUMEN - PRECIO

Este modelo Costo . volumen . utilidad nos ayuda a conocer cómo se comportan estos elementos, los cambios que puedan haber en estas variables produce cambios en la utilidad operativa.

COSTO:

- Única variable que puede ser controlada por la empresa.
- Es necesario una buena administración del costo.

VOLUMEN:

- Está en función de la demanda del mercado.
- Estrategias de comercialización, distribución, mercadotecnia, preferencias.

PRECIO:

- Variable no controlable por la empresa está en función de la oferta . demanda.

Fundamentos del modelo Costo - volumen - utilidad

- Una correcta separación de los costos fijos y variables (costeo directo).
- Conocer el margen de contribución (ventas . costos variables).
- El margen de contribución representa la riqueza residual con que la empresa intentara cubrir todos sus costos fijos.
- Condiciones: **1.** El precio de venta por unidad debe ser mayor que el costo variable por unidad.
2. El volumen de ventas debe ser lo suficientemente grande para que se genere un margen de contribución que sea superior a los costos fijos.

Supuestos del modelo Costo - volumen - utilidad

- Los ingresos y los costos tienen un comportamiento lineal dentro de un nivel relevante.
- Existe perfecta diferenciación entre los costos fijos de los variables.
- Existe sincronización perfecta entre unidades de venta y unidades de producción.

Enfoque matemático al análisis de Costo Æ volumen - utilidad

El enfoque matemático al análisis costo- volumen- utilidad utiliza ecuaciones para determinar

- Ventas necesarias para el equilibrio.
- Ventas necesarias para conseguir una utilidad objetivo o deseada.

En este modelo se analiza la contribución marginal, tema que fue analizado en el apartado anterior y lo tomaremos en cuenta para el punto de equilibrio, también analizaremos el punto de equilibrio y el margen de seguridad.

3.2.1. Punto de Equilibrio.

Según (Horngren & Foster, 2007, p.62) Q^* es la cantidad de producción con la que los ingresos totales igualan a los costos totales, es decir, con la que la utilidad de operación es cero, en el que no hay ni pérdidas ni ganancias. Bajo este nivel de actividad la empresa obtendrá pérdidas y con niveles superiores el resultado es positivo, en el equilibrio una empresa no reporta utilidades o pérdidas en operación.

El punto de equilibrio tiene variaciones ante el cambio en las variables:

| | Dirección del cambio | Efecto del cambio sobre ventas de equilibrio |
|------------------------------|-----------------------------|---|
| Costo fijo | Aumenta Disminuye | Aumenta Disminuye |
| Costo variable | Aumenta Disminuye | Aumenta Disminuye |
| Precio venta unitario | Aumenta Disminuye | Disminuye Aumenta |

La fórmula que se aplica es la siguiente:

$$\text{PUNTO DE EQUILIBRIO} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio} - \text{Costo Variable}}$$

$$= \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Margen de Contribución por unidad}}$$

Siguiendo con el punto anterior de la rentabilidad y en base al modelo de CVU se aplicó la siguiente tabla del punto de equilibrio para cada una de las líneas de productos.

Tabla 3

PUNTO DE EQUILIBRIO POR LINEA DE PRODUCTOS
EMPRESA NOVILLO & NOVILLO CIA. LTDA.

AÑO 2014

| LINEA | PRODUCTO | CANT | P.VENTA UNIT | % VENTA | PARTICIPACIÓN | P.COST VARIAB UNIT | % COS VARB | CONT MARG UNIT | CONT MARG PONDERADA | PUNTO EQUILIBRIO |
|-------------|--|------|--------------|---------|---------------|--------------------|------------|----------------|---------------------|------------------|
| CONSTRUCTIV | Cocinas, clóset | 415 | 226.23 | 100% | 44% | 104.65 | 46% | 121.58 | 53.78 | 553 |
| CONSTRUCTIV | Puertas, barrederas | 466 | 61.91 | 100% | 14% | 33.78 | 55% | 28.13 | 3.82 | 170 |
| HOGAR | Bibliotecas, salas, espejos, mesas | 23 | 592.32 | 100% | 6% | 245.11 | 41% | 347.21 | 22.29 | 80 |
| OFICINA | Sillas, Escritorios, modulares, panelería, counter | 174 | 238.84 | 100% | 20% | 120.88 | 51% | 117.95 | 23.09 | 245 |
| OFICINA | Mamparas, panelería ml | 311 | 110.42 | 100% | 16% | 54.47 | 49% | 55.95 | 9.05 | 202 |
| | | | | | 100% | | | | 112.03 | |

COSTOS FIJOS ANUAL

140,000.00

FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

Las variables que se analizan en la tabla n. 3 para sacar el punto de equilibrio son: cantidades unitarias, precios de venta, costos variables, contribución marginal unitarios, la participación del producto en la rentabilidad global, costos fijos totales de la empresa y una columna de contribución marginal ponderada que es necesaria cuando se manejan varios productos y aplicando la fórmula del punto de equilibrio obtenemos las cantidades de equilibrio para cada línea.

En la tabla n. 2 se estableció que la mayor participación para la empresa se encuentra en la línea constructiva en especial en los productos de cocinas, clósets en base a esta tabla del punto de equilibrio por líneas de productos visualizamos que la empresa produjo en el año 415 unidades con una participación del 44% en relación al volumen de ventas, aplicando la fórmula del punto de equilibrio nos da una resultante de 553 unidades es decir que para que la empresa logre un punto de equilibrio que le permita cubrir sus costos fijos y

variables para esa línea necesita vender una cantidad igual o superior a ese nivel; el segundo producto que es significativo para la empresa es la línea de oficina tanto en sillones, escritorios, modulares con una producción de 174 unidades y una participación del 20% para llegar a su punto de equilibrio sería de 245 unidades y en panelería con una producción de 311 ml y una participación del 16% su punto de equilibrio es de 202 ml; en relación a la cantidad vendida vs la cantidad del punto de equilibrio vemos que en todos los productos la empresa debe aumentar su volumen de ventas para estar en equilibrio, esta tabla demuestra porque la empresa también ha incurrido en pérdida en el presente periodo.

Así también es importante conocer el punto de equilibrio global de la empresa tanto en valores unitarios y monetarios. El cálculo en unidades monetarias es recomendado cuando la actividad no es reconocible en unidades o cuando hay varios bienes o productos, esta mezcla debe mantenerse constante en la realidad, para que el punto de equilibrio calculado coincida con lo real, ante una decisión inmediata por la gerencia es más recomendable conocer el punto de equilibrio global.

DATOS:

| | |
|----------------------------|---------------|
| PREC VTA UNIT | 153 |
| UNIDADES VENDIDAS | 1389 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 |
| COSTO FIJO | 140,000.00 \$ |
| CONTRIB MARGINAL | 79 |

ECUACION UNIDADES:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Contri marg}}$$

$$PE = \frac{140,000.00}{79}$$

PE = 1772 unid

ECUACION MONETARIA:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\% \text{ Marg contri}}$$

$$\% \text{ Marg} = \frac{\text{Marg Contr Unit}}{\text{Precio Venta Unit}}$$

1) **% CM =** $\frac{79}{153}$

% CM = 51.63%

2) **PE =** $\frac{140,000.00}{51.63\%}$

PE = 271,160.00 \$

ESTADO DE RESULTADOS EN EL PUNTO DE EQUILIBRIO
Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014

ESTADO DE RESULTADOS

Ventas netas

| | | |
|------------------------------|-------------------|------|
| Ventas (1772 X 153) | 271,116.00 | 100% |
| Costo variable (1772 x 74) | - 131,116.00 | -48% |
| Margen Contribución | 140,000.00 | 52% |
| Costos fijos totales | - 140,000.00 | |
| Utilidad de operación | - | 0% |

CONTADOR **GERENTE**

Los datos que nos da las ecuaciones del punto de equilibrio refleja que para que la compañía este en utilidad cero o punto muerto es con 1772 unidades de venta y un monto en ventas de \$271.116,00 aproximadamente un 28 % más de lo que vendió en este periodo cuyo monto de ventas se registra en \$212.254,42.

Es importante ilustrar una tabla más que nos refleje el punto de equilibrio en diferentes escenarios y ver cómo se comporta las variables.

Tabla 4

PUNTO DE EQUILIBRIO DIFERENTES UNIDADES DE PRODUCCIÓN

| | | |
|----------------------------|------------|------|
| P. VENTA UNITARIO | 153 | 100% |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 | 48% |
| COSTO FIJO | 140,000.00 | |
| CONTRIB MARGINAL | 79 | 52% |

| UNIDADES | COSTO VARIABLE TOTAL | COSTO FIJO | COSTO TOTAL | VENTA TOTAL | UTILIDAD BRUTA |
|-------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| 100 | 7,400.00 | 140,000.00 | 147,400.00 | 15,300.00 | (132,100.00) |
| 500 | 37,000.00 | 140,000.00 | 177,000.00 | 76,500.00 | (100,500.00) |
| 1000 | 74,000.00 | 140,000.00 | 214,000.00 | 153,000.00 | (61,000.00) |
| 1772 | 131,128.00 | 140,000.00 | 271,128.00 | 271,116.00 | (12.00) |
| 2000 | 148,000.00 | 140,000.00 | 288,000.00 | 306,000.00 | 18,000.00 |
| 2500 | 185,000.00 | 140,000.00 | 325,000.00 | 382,500.00 | 57,500.00 |
| 3000 | 222,000.00 | 140,000.00 | 362,000.00 | 459,000.00 | 97,000.00 |

FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

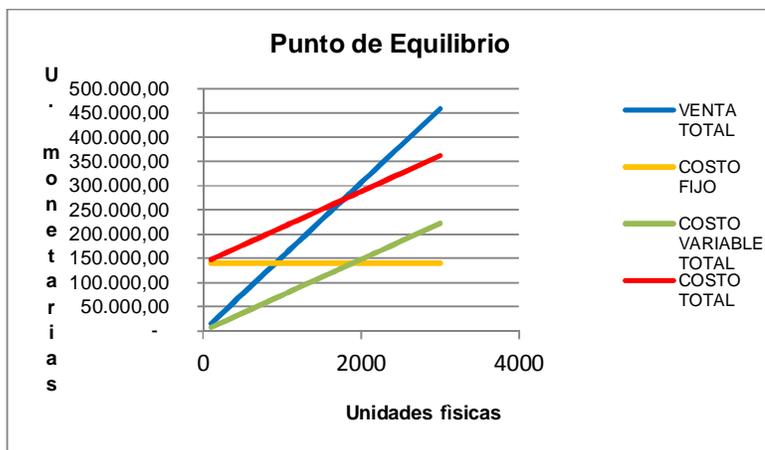


Figura 14
PUNTO DE EQUILIBRIO
FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

En base a los datos de la tabla y la gráfica del punto de equilibrio en un rango de menos de 1772 unidades la empresa cae en pérdida y si las ventas son mayores al punto de equilibrio nos generaría una ganancia; la gráfica nos muestra que los costos fijos se mantienen constantes por un lapso de tiempo esto a largo plazo siempre puede cambiar, la unión entre la línea de ventas y costo total marca el punto de equilibrio fuera de este punto es donde se produce utilidad por ej. en una total de ventas de \$300.000,00 la empresa ya generaría utilidades; esta herramienta es muy importante para predecir los escenarios en ventas y costos y poder tomar decisiones y estrategias.

Ante cambios en las variables Costo . volumen . utilidad tanto la contribución marginal como el punto de equilibrio se ven afectados, mediante un análisis de sensibilidad es importante conocer los cambios que ocurren en el punto de equilibrio.

- **Efecto de los cambios en los costos fijos.**

Los costos fijos generalmente no cambian al corto plazo ni se modifican ante cambios en el nivel de actividad, sin embargo pueden cambiar debido a otros factores, como cambios en sueldos, tasas de impuestos prediales, campañas publicitarias a largo plazo, etc.

Los cambios en los costos fijos afectan el punto de equilibrio.

1. Aumentos en costos fijos incrementa el punto de equilibrio.
2. Disminución de costos fijos disminuye el punto de equilibrio.

CASO: La empresa tiene planeado una campaña publicitaria anual cuyo costo es de \$4.200,00 quiere saber qué pasaría con el punto de equilibrio.

| <u>DATOS:</u> | ACTUAL | PROPUESTA |
|---------------------|---------------|------------|
| PREC VTA UNIT | 153 | 153 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 | 74 |
| CONTRIB MARGINAL | 79 | 79 |
| COSTO FIJO | 140.000,00 \$ | 144.200,00 |

ECUACIÓN UNIDADES:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Contri marg}}$$

$$PE = \frac{140.000,00}{79}$$

$$PE = 1.772,15$$

$$PE = \frac{144.200,00}{79}$$

$$PE = 1.825,32$$

ANÁLISIS: El implementar una campaña publicitaria aumenta el costo fijo y como vemos el punto de equilibrio aumenta en un 3% en mayores ventas para cubrir ese gasto y no descender del punto de equilibrio.

- ***Efecto de los cambios en los costos variables.***

Los costos variables unitarios no cambian con los cambios en el nivel de actividad, sin embargo los costos variables unitarios pueden resultar afectados por otros factores como por ejemplo los cambios en el costo de las materias primas.

Los cambios en los costos variables afectan el punto de equilibrio.

1. Aumentos en costos variables incrementa el punto de equilibrio.
2. Disminución de costos variables disminuye el punto de equilibrio.

CASO: Los proveedores anuncian un incremento de un 6% en la materia prima la empresa quiere saber qué pasaría con el punto de equilibrio.

| <u>DATOS:</u> | ACTUAL | PROPUESTA |
|---------------------|---------------|---------------|
| PREC VTA UNIT | 153 | 153 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 | 78 |
| CONTRIB MARGINAL | 79 | 75 |
| COSTO FIJO | 140.000,00 \$ | 140.000,00 \$ |

ECUACIÓN UNIDADES:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Contri marg}}$$

$$PE = \frac{140.000,00}{79}$$

$$PE = 1.772,15$$

$$PE = \frac{140.000,00}{75}$$

$$PE = 1.866,67$$

ANÁLISIS: Para llegar al punto de equilibrio ante una variación del costo variable la empresa debe vender 95 unidades más aproximadamente un 5% de incremento, la contribución marginal también se vio afectada en una disminución de un 5%.

- **Efecto de los cambios en los precios de venta unitarios.**

Los cambios en el precio de venta unitario afectan el margen de contribución unitario y por ende el punto de equilibrio.

Los cambios en los precios de venta unitarios afectan el punto de equilibrio.

1. Aumentos en precios de venta disminuye el punto de equilibrio.
2. Disminución en precios de venta aumenta el punto de equilibrio.

CASO: La empresa tiene previsto un incremento de un 10% en el precio de venta unitario quiere saber qué pasaría con el punto de equilibrio.

| <u>DATOS:</u> | <u>ACTUAL</u> | <u>PROPUESTA</u> |
|---------------------|---------------|------------------|
| PREC VTA UNIT | 153 | 168 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 | 78 |
| CONTRIB MARGINAL | 79 | 90 |
| COSTO FIJO | 140.000,00 \$ | 140.000,00 \$ |

ECUACIÓN UNIDADES:

$$PE = \frac{\text{Costo fijo total}}{\text{Contri marg}}$$

$$PE = \frac{140.000,00}{79}$$

$$PE = 1.772,15$$

$$PE = \frac{140.000,00}{90}$$

$$PE = 1.555,56$$

ANÁLISIS: El incremento en el precio de venta unitario incrementa la contribución marginal en un 14% y para llegar al punto de equilibrio se disminuye en 217 unidades, esto podemos contrastar que al subir los precios el punto de equilibrio se lo consigue con menos cantidades.

3.2.2. Margen de Seguridad.

El análisis del punto de equilibrio también puede ayudar a determinar el margen de seguridad, este nos indica hasta qué punto pueden disminuir las ventas antes de que resulte una pérdida de operación. (Warren , Reeve, & Duchac, 2010, p.154)

El margen de seguridad es la diferencia entre las unidades vendidas y el punto de equilibrio, como la empresa en estudio tiene pérdida y sus ventas están por debajo del punto de equilibrio las ecuaciones de margen de seguridad saldrían en valor negativo, por lo tanto

basandome en la tabla n. 4 del Punto de equilibrio para diferentes productos tomaré un valor de referencia en el caso de tener mayor volumen de ventas para conocer cual seria el margen de seguridad.

- **Margen de seguridad en volumen**

Q = unidades vendidas 2500

PE= unidades punto de equilibrio 1772

La fórmula que se aplica es:

$$\text{MS} = \text{Q} - \text{PE} \quad \text{MARGEN DE SEGURIDAD} = \text{unidades vendidas} - \text{Punto de equilibrio}$$

$$728 \text{ unidades} = 2500 - 1772$$

- **Margen de seguridad monetario**

V = valor de la venta \$382.500,00

PE= punto de equilibrio monetario \$271.116,00

$$\text{MS} = \text{V} - \text{PE} \quad \text{MARGEN DE SEGURIDAD} = \text{ingreso en ventas} - \text{punto de equilibrio monetario}$$

$$\$111.384,00 = 382.500,00 - 271.116,00$$

Por lo tanto con estos ejemplos la empresa no puede declinar en estos valores porque estaria mas bajo del punto de equilibrio e incurriria en pérdida.

3.3. Fijación de precios

Una de las decisiones más difíciles que enfrenta la gerencia es llegar a determinar los precios de los productos, es un proceso complicado que conjuga varios factores, como el costo, la naturaleza de la industria, el grado de competencia entre diferentes industrias y dentro de la misma industria, la elasticidad de la demanda, las condiciones económicas, la situación financiera de la empresa, las características del producto, los patrones institucionales, el nivel de actividad de la planta, las restricciones del gobierno y las acumulaciones de los inventarios.

Cuáles son los objetivos que se pretenden alcanzar en la fijación de precios:

- Obtener determinado rendimiento de la inversión.
- Estabilización del precio y del margen de utilidad.

- Conquista de determinada participación en el mercado.
- Afrontar o impedir la competencia.
- Maximizar las utilidades.

El precio es uno de los cuatro pilares fundamentales de la mezcla de marketing (producto, precio, plaza y promoción). Según Baca Urbina (2010) " El precio es la cantidad monetaria a la cual los productores están dispuestos a vender y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio", cuando el precio está regido por políticas gubernamentales de fijación de precios ya no entra en juego la ley de la oferta y la demanda pero en el caso de la empresa en estudio no es el caso.

Cuando los precios son fijados de acuerdo a la oferta y la demanda el precio puede ser fijado en base a dos métodos:

1. Concepto basado en la demanda.

El precio es establecido de acuerdo con la demanda del producto

Demanda alta  **Alto precio del producto**

Demanda baja  **Bajo precio del producto**

2. Concepto basado en la competencia.

El precio es establecido de acuerdo con el precio que ofrecen los competidores

Reducción de precios competencia  **Empresa ajusta el precio para competir**

El precio debe establecerse de tal manera que cubra todos los costos y gastos (fijos y variables) y proporcione una ganancia razonable porque de otra manera el negocio no sobrevivirá, cuando hay una fijación en base a los costos que es el tema de estudio en que profundizaremos se puede usar los siguientes métodos.

Los métodos del enfoque costo . plus determinan el precio de venta normal mediante la estimación de una cantidad de costo por unidad y la suma de un margen de ganancia.

La fórmula que se aplica es:

Precio de venta normal = costo por unidad + margen de ganancia

La cantidad del costo por unidad depende del concepto de costo que se utilice. La administración determina el margen de ganancia con base en la ganancia que desea para ese producto. (Warren , Reeve, & Duchac, 2010, p.373)

En el tema del punto de equilibrio la empresa debe vender por encima de 1772 unidades para producir utilidad, para el análisis de estos métodos de fijación de precios usaremos como base de estimación 2000 de unidades juntamente con los datos actuales de la empresa en base al estado de resultados.

3.3.1. Método basado en el costo total.

Este método también llamado fijación de precios sobre costo plus total consiste en considerar tanto los costos de producción como los gastos de operación más el porcentaje deseado de utilidad fijado por la alta gerencia, definido en función de las utilidades que se desean lograr. Este método es utilizado por la mayoría de los empresarios porque aseguran la total recuperación de costos, gastos y del margen de utilidad deseados.

En este método no se estima una curva de la demanda, por el contrario al comienzo del año los mandos altos estiman la cantidad de unidades que espera vender, se estima la ganancia que se desea vender y se toma datos históricos del último ejercicio económico, para poder entender este método se tomará los costos reales de la empresa del presente ejercicio económico y los datos reales de la producción vendida, los datos de producción que nos proyectó el punto de equilibrio y un valor mayor al punto de equilibrio para ver cómo opera este método.

El precio se obtendrá de la siguiente forma:

COSTO TOTAL= Costo de producción + gastos administrativos, ventas, financieros + % ganancia estimada = PVP

Tabla 5

FIJACIÓN COSTO TOTAL

DATOS:

| | |
|---|-------|
| UNIDADES VENDIDAS | 2.000 |
| costo materia prima x unidad | 70 |
| costo mano de obra directa x unidad | 23 |
| costos variables indirectos x unidad | 3,6 |

| | |
|--|-------------------|
| Materia prima directa | 140.000,00 |
| + Mano de obra directa | 46.000,00 |
| Costos variables indirectos de fabricación | 7.200,00 |
| Costo de Fabricación | 193.200,00 |
| = producción total | |
| + Gastos de administración | 122.318,94 |
| + Gastos de venta | 10.496,87 |
| + Gastos financieros | 10.567,60 |
| = Costo de Fabricación y ventas | 336.583,41 |
| + Margen de utilidad (estimado 45%) | 151.462,53 |
| = PRECIO DE VENTA | 488.045,94 |

FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

Para determinar el precio unitario de ventas global se divide el precio de ventas total para el número de unidades vendidas estimadas y nos da el precio unitario global.

Precio de venta = 488.046,00

Número de unidades estimadas 2000

Precio de venta al público = \$244.00

Con este método se carga el margen de ganancia deseado a todos los costos lo que eleva el precio de venta y por lo tanto es incierto prever que pasará con la demanda del producto en ese año si no se logrará el objetivo presupuestado la empresa incurriría en una pérdida, tampoco es correcto que el consumidor pague los costos fijos de la capacidad instalada excedente y no se toma en cuenta el papel que desempeña la competencia así también no es conveniente aplicar el mismo porcentaje de ganancia a todos los productos porque algunos productos pueden quedar rezagados ante un precio muy elevado; la principal ventaja de este método es que asegura la recuperación total de los costos y es un método simple de cálculo.

3.3.2. Método basado en el costo del producto.

En este método del costo del producto, solamente los costos de producción del producto se incluyen en la cantidad de costo por unidad al que se le agrega el margen de ganancia. Dentro del margen de ganancia se agrega los gastos administrativos . ventas . financieros. (Warren , Reeve, & Duchac, 2010, p.376)

El precio se obtendrá de la siguiente forma:

COSTO DEL PRODUCTO= Costo de producción / # unidades estimadas +% ganancia estimada (gastos administrativos, ventas, financieros) = **PVP**

Tabla 6

| FIJACION COSTO DEL PRODUCTO | |
|--|-------------------|
| Materia prima directa | 140.000,00 |
| + Mano de obra directa | 46.000,00 |
| + Costos variables indirectos de fabricación | 7.200,00 |
| Costo de Fabricación o producción total | 193.200,00 |
| + Margen de utilidad (estimado 45%) | 86.940,00 |
| + Gastos de administración | 122.318,94 |
| + Gastos de venta | 10.496,87 |
| + Gastos financieros | 10.567,60 |
| = Costo de Fabricación y ventas | 143.383,41 |
| = PRECIO DE VENTA | 423.523,41 |

FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

Para determinar el precio unitario de ventas global se divide el precio de ventas total para el número de unidades vendidas estimadas y nos da el precio unitario global.

Precio de venta = $\frac{423.523,41}{2000}$
 Número de unidades estimadas 2000
Precio de venta al público = \$212.00

Con este método podemos ver que el porcentaje de ganancia esperada se marca al costo del producto por lo tanto la ganancia es menor que en el método de costo total esto nos da un precio mas bajo pero queda una parte de los gastos por cubrirse si no se llegara a vender la producción estimada se puede incurrir en una pérdida.

3.3.3. Método basado en el costo directo y variable y marginal.

A diferencia del método basado en el costo total en este método el precio debe ser suficiente para cubrir los costos variables y generar determinado margen de contribución que permita cubrir la parte de los costos fijos que le sean asignados y obviamente la utilidad. (Ramírez Padilla, 2008, p.351).

Es conocido también como costo marginal, es válido cuando la empresa tenga capacidad instalada excedente, si las ventas y las utilidades se incrementan al aceptar pedidos a un precio más bajo que el normal; estas condiciones obligan a pensar que solo puede operarse a corto plazo o pedidos especiales, porque la empresa podría caer en el error de aceptar todos los pedidos que cubran los costos directos y cuando exista la necesidad de reemplazar por ejemplo la maquinaria e instalaciones, quizá no se cuente con suficientes fondos; es el método más usado para productos de exportación ya que permite entrar a mercados internacionales con un precio competitivo.

El precio se obtendrá de la siguiente forma:

$$\text{COSTO MARGINAL} = \text{Costo de producción} / \# \text{ unidades estimadas} + \% \text{ ganancia estimada (gastos administrativos, ventas, financieros)} = \text{PVP}$$

Tabla 7

FIJACION COSTO DIRECTO O MARGINAL

| | |
|---|-------------------|
| Materia prima directa | 97.798,40 |
| + Mano de obra directa | 31.474,01 |
| + Costos indirectos de fabricación | 4.985,12 |
| = Costo Marginal | 134.257,53 |
| Margen de utilidad (estimado sobre + costo marginal 45%) | 60.415,89 |
| + Costo fijo operativo | 58.942,47 |
| + Gastos de administración | 122.318,94 |
| + Gastos de venta | 10.496,87 |
| + Gastos financieros | 10.567,60 |
| = Costo de Fabricación y ventas | 202.325,88 |
| = PRECIO DE VENTA | 396.999,30 |

FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

Para determinar el precio unitario de ventas global se divide el precio de ventas total para el número de unidades que se estima se venderán y nos da el precio unitario global.

$$\begin{aligned} \text{Precio de venta} &= \frac{396.999,30}{2000} \\ \text{Número de unidades estimadas} &= 2000 \\ \text{Precio de venta al público} &= \mathbf{\$198.50} \end{aligned}$$

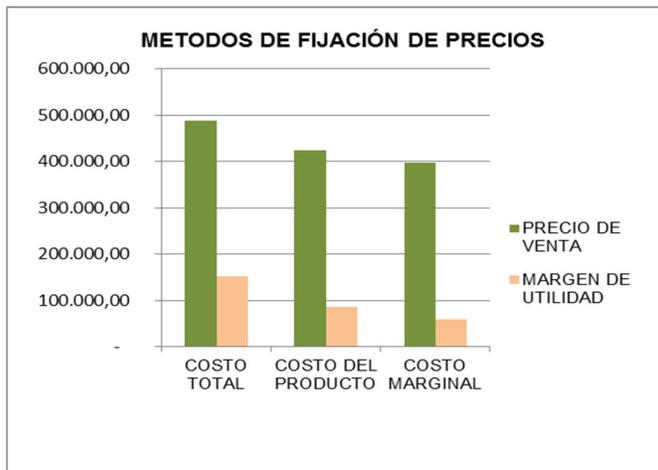


Figura 15
MÉTODOS DE FIJACIÓN DE PRECIOS
FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

De los tres métodos de fijación de precios el que menos rentabilidad nos proporciona el de costo marginal pero así mismo proporciona un precio más competitivo, este método es ventajoso para contratos en volúmenes de ventas, en precios de exportación.

A continuación se analizara el siguiente método:

3.3.4. Método de precio de acuerdo con el costeo basado en metas.

Este método es adecuado frente al entorno competitivo en que se vive en los tres modelos anteriores el precio esta en función del costo, hoy en día la determinación del precio es una decisión que esta fuera del alcance de las empresas, puesto que ahora la dinámica es tratar de producir un producto lo suficientemente bajo para soportar el precio que por dicho producto el mercado estaría dispuesto a pagar (Ramírez Padilla, 2008,p.355)

Este modelo consiste en que no es el precio el que debe ser ajustado sino el costo, el objetivo de este costeo basado en metas plantea fijar el precio con base en lo que el mercado pagaría por el producto, de manera que el diseño y la construcción del producto se ciñan a este, los equipos encargados de fijar precios deberan diseñar y construir el producto tomando en consideración el costo meta que asegure el margen de utilidad establecido por la administración, es decir si la utilidad que queda es poca en relación al precio las empresas tratan de bajar el costo esto se puede hacer ofreciendo un diseño mas sencillo, o materiales menos costosos o una producción en volumen que baja significativamente los costos, el costeo basado en metas implica todoun cambio de cultura dentro de la organización. No se trata solamente de reducir los costos para alcanzar la utilidad deseada; implica comprometerse con el trabajo en equipo, la estrategia de la organización y adoptar la filosofía de mejora continua de la que se hablo en el capítulo 1.

La fórmula de fijación sería:

COSTO META= Precio de venta ÷ **Margen de utilidad deseado**

$$\$135,00 = \$180,00 \quad -- \quad 25\% \text{ (utilidad } \$45,00)$$

3.3.5. Método de asignación de precios de la empresa Novimueble.

El método de fijación de precios que usa la empresa **Novimueble** es un método de costeo estandar este tipo de costeo puede aplicarse en el sistema de costos por procesos y en órdenes de trabajo. Los estándares se prestan en actividades que tienden hacer rutinarias y repetitivas y en las que los productos tienden a ser estandarizados.

El Costo estándar indica lo que debe costar un artículo, con base en la eficiencia del trabajo normal de una empresa, luego al término del periodo se compara los costos reales con el estándar para analizar los costos.

El margen de ganancia que se aplica a los productos es diferente de acuerdo al tipo de producto y a la competencia en el mercado, por ejemplo la línea de cocinas y closetts tiene un margen de utilidad diferente a puertas, lo mismo en la línea de oficina y hogar, no todos los productos pueden ser marcados con el mismo margen. A continuación la tabla de fijación que usa la empresa.

Tabla 8

FIJACIÓN DE PRECIOS EN NOVIMUEBLE

ARTICULO: X

Dimensiones:

| MATERIALES DIRECTOS E INDIRECTOS | COSTO |
|----------------------------------|-------|
| XX | 15,00 |
| XXX | 18,00 |
| XXXX | 20,00 |
| | 53,00 |

MANO DE OBRA DIRECTA

| ACTIVIDAD | TIEMPO EN HORAS | HORA TRABAJADA | TOTAL COSTO M.O |
|-----------|-----------------|----------------|-----------------|
| XX | 2 | 3,1 | 6,2 |
| XXX | 2,5 | 3,1 | 7,75 |
| XY | 4,5 | 3,1 | 13,95 |
| | | | 27,9 |

RESUMEN

| | | |
|-----------------------|---------------|--------------------------------------|
| MATERIALES: | 53,00 | |
| MANO DE OBRA: | 27,90 | |
| M.O. INDIRECTA: | 6,98 | tasa de asignación del 25% de M.O |
| GASTO DE FABRICACION: | 3,71 | tasa de asignación del 7% materiales |
| COSTO: | 91,59 | |
| MARGEN UTILIDAD: 45% | 41,21 | |
| I.V.A 12% | 15,94 | |
| PVP | 148,73 | |

FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

Como podemos ver a la materia prima directa e indirecta se le fija un porcentaje de asignación para cubrir los gastos de fabricación como son mantenimiento, servicios básicos, depreciaciones y en la mano de obra directa se le fija un porcentaje de asignación para cubrir la mano de obra indirecta que sería la parte administrativa y ventas como se manifestó los márgenes de utilidad no son los mismo en todos los productos, en este modelo de fijación es muy importante hacer volúmenes de ventas y lograr el presupuesto planteado porque de otra manera quizá no se pueda cubrir con los todos los gastos operativos.

3.4. Determinación y análisis de la utilidad

La dirección de la empresa debe tener en mente una o varias metas aproximadas de utilidades. Se debe tener algunas ideas en cuanto a las varias formas de lograr la meta particular de utilidades o las metas especiales de utilidades establecidas en la empresa y deben ser contrastadas con el departamento de costos o contabilidad sobre los cambios que se pueden producir en los costos y utilidades.

3.4.1. Utilidad objetivo.

La meta de la mayoría de las empresas es obtener una utilidad, con la misma fórmula usada en el punto de equilibrio es posible calcular las ventas requeridas para obtener una cantidad objetivo o deseada de utilidad. Con este propósito a la ecuación de equilibrio se le agrega la utilidad objetivo como se muestra a continuación.

DATOS:

| | |
|--------------------------|----------------------|
| PREC VTA UNIT | 153 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 |
| COSTO FIJO | \$ 140.000,00 |
| CONTRIB MARGINAL | 79 |
| UTILIDAD OBJETIVO | \$ 100.000,00 |

$$\begin{aligned}
 \text{Ventas (unidades) = } & \frac{\text{Costos fijos} + \text{Utilidad objetivo}}{\text{Margen de contribución unitario}} \\
 & \frac{140.000,00 + 100.000,00}{79,00} = \frac{240.000,00}{79,00} \\
 & = \mathbf{3.038 \text{ unidades}}
 \end{aligned}$$

ESTADO DE RESULTADOS CON UTILIDAD OBJETIVO
 Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014

ESTADO DE RESULTADOS

Ventas netas

| | | | |
|------------------------------|---|-------------------|------|
| Ventas (153 x 3038) | | 464.814,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 3038) | - | 224.814,00 | |
| Margen Contribución | | 240.000,00 | 52% |
| Costos fijos totales | - | 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | - | 100.000,00 | 22% |

Á Á Á Á Á Á Á Á Á
CONTADOR

Á Á Á Á Á Á Á Á Á ..
GERENTE

Para lograr una utilidad objetivo de \$100.000,00 se necesita un monto en ventas de \$464.814,00 con una producción de 3038 unidades, la utilidad objetivo corresponde al 22% de utilidad con respecto a las ventas.

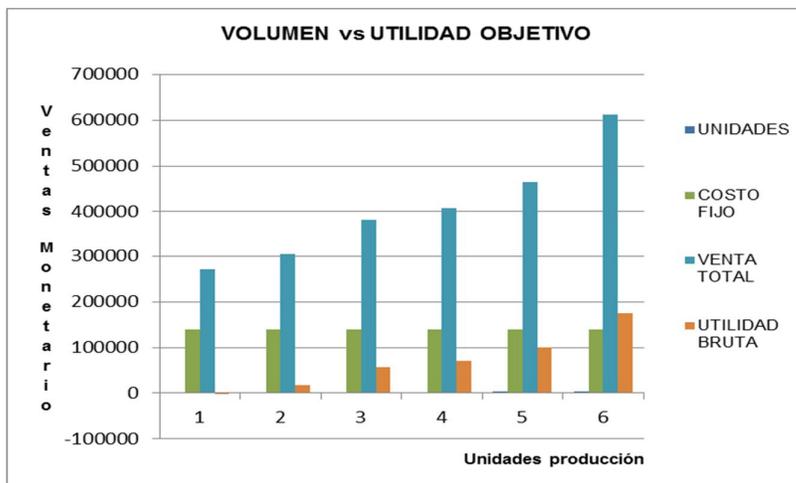


Figura 16
VOLUMEN VS UTILIDAD OBJETIVO
 FUENTE: Novillo & Novillo Cia. Ltda.

Como se puede ver en la gráfica el costo fijo siempre permanece constante en la gráfica de costo . volumen - utilidad siempre se muestra en una línea recta, el volumen de ventas a mayor cantidad de producción vendida mayor valor monetario en ventas de igual manera la utilidad bruta va en ascenso es una relación directa.

3.4.2. Meta de utilidad neta e impuesto sobre la renta.

Este análisis permite conocer el efecto de sus decisiones en la utilidad después de impuestos.

La utilidad neta es la utilidad de operación menos el impuesto de participación de trabajadores y el impuesto a la renta.

- La fórmula de **Utilidad neta** es:

UTILIDAD NETA= Utilidad de operación ÷ **Impuesto participación trabajadores e Impuesto a la renta**

El impuesto de participación trabajadores es del 15% luego de este se saca el impuesto a la renta que es el 22%

$$\$66.300,00 = 100.000 - (15.000 - 18.700)$$

- Otra fórmula que se puede usar para sacar la **Utilidad neta** sería:

UTILIDAD NETA= Utilidad de operación x **(1- tasa impuesto)**

$$\$66.300,00 = 100.000 \times 0.663$$

- La fórmula de **Utilidad de operación meta** sería:

UTILIDAD DE OPERACIÓN META= Ventas ÷ **Costo variable** ÷ **Costos fijos**

$$\$100.000,00 = 464.814,00 - 224.814,00 - 140.000,00$$

- La fórmula para sacar el **número de unidades** con la utilidad neta sería:

$$N. UNIDADES= \frac{\text{Costos fijos} + \frac{\text{Meta de utilidad neta}}{1 - \text{tasa impuesto}}}{\text{Contribución marginal}}$$

$$3038 \text{ unid} = \frac{140000 + \frac{66.300,00}{1 - 0,337}}{79}$$

ESTADO DE RESULTADOS CON UTILIDAD NETA
Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014

ESTADO DE RESULTADOS

| | | |
|--------------------------------|-------------------|------|
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 3038) | 464.814,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 3038) | -224.814,00 | |
| Margen Contribución | 240.000,00 | 52% |
| Costos fijos totales | -140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 100.000,00 | 22% |
| 15% participación trabajadores | 15.000,00 | |
| 22% impuesto a la renta | 18.700,00 | |
| UTILIDAD NETA | 66.300,00 | 14% |

Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á
CONTADOR

Á Á Á Á Á Á Á Á ..
GERENTE

La utilidad objetivo planteada por la empresa fue de \$100.000,00 al restar los impuestos la utilidad neta real es de \$66.300,00 que equivale a un 14% de margen de utilidad sobre las ventas.

3.4.3. Decisión de reducir el precio de venta, ajustando el costo variable.

Muchas veces ante un proyecto atractivo las empresas se ven en la incertidumbre de bajar el precio para poder ganar un contrato o competir con mejores precios pero ¿como repercute esto en la utilidad de la empresa conviene o no bajar el precio?

En el supuesto caso que la empresa decida bajar el precio de venta de \$153,00 a \$138,00 al ser un contrato de producción en volumen se puede conseguir un descuento en la materia prima o se puede bajar los costos dando como resultado un costo variable por producto de \$70,00 se piensa vender 2300 unidades de un producto x, como nos refleja los resultados con el modelo de costo . volumen - utilidad.

| DATOS PRECIO DE VENTA NORMAL | | SUPUESTO DE BAJA DE PRECIO DE VENTA | |
|---------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|
| P. VENTA UNITARIO | 153 | P. VENTA UNITARIO | 138 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 | COSTO VARIABLE UNIT | 70 |
| COSTO FIJO | 140.000,00 | COSTO FIJO | 140.000,00 |
| Unidades de producción | 2300 | Unidades de producción | 2300 |
| Ventas 2300 x 153 | 351.900,00 | Ventas 2300 x 138 | 317.400,00 |
| Costo variable 2300 x 74 | - 170.200,00 | Costo variable 2300 x 70 | - 161.000,00 |
| Contribución marginal 2300 x 79 | 181.700,00 | Contribución marginal 2300 x 68 | 156.400,00 |
| Costos fijos | - 140.000,00 | Costos fijos | - 140.000,00 |
| UTILIDAD DE OPERACIÓN | 41.700,00 | UTILIDAD DE OPERACIÓN | 16.400,00 |

La empresa no le conviene bajar el precio de venta y a su vez ajustar el costo variable, normalmente en este tipo de negocios los costos de materiales lo máximo que le descuentan por volumen es un 5%, se debe también considerar que los costos fijos se mantienen constantes, vemos que la contribución marginal baja un 16% y la utilidad baja dramáticamente dejando de percibir \$25.300,00 que es un monto considerable que dejaría de percibir la empresa, si la empresa vendiera más unidades quizá el escenario fuese más favorable .

3.4.4. Análisis de sensibilidad o simulación para la utilidad.

Antes de elegir entre diversas opciones, con frecuencia los gerentes realizan un análisis de sensibilidad.

El **análisis de sensibilidad** es una técnica gerencial de "que sucede si" para analizar la variación de un resultado, si no se consiguen los pronósticos originales o si cambia una suposición fundamental. El análisis de sensibilidad se lo hace en el contexto del modelo costo . volumen - utilidad, consiste en simular diferentes acciones respecto a precios, volumen, costos a fin de observar que pasa con la utilidad y concretar así diferentes estrategias para cada una de las variables.

1. Cambios en la costos variables

Una estrategia para incrementar utilidades y por lo tanto hacer bajar el punto de equilibrio, es tratar de reducir los costos variables, como se logra esto, utilizando eficazmente los recursos o empleando materias primas más baratas que las actualmente utilizadas. A continuación se observa como la interacción del costo variable actúa con la contribución marginal y la utilidad.

| COSTO VARIABLE | CONTRIBUCION MARGINAL | UTILIDAD |
|-----------------------|------------------------------|-----------------|
| Al disminuir | Aumenta | Aumenta |
| Al aumentar | Disminuye | Disminuye |

CASO 1: Disminución en los costos variables.

Qué pasaría con las utilidades de la empresa y el punto de equilibrio si la empresa pretende bajar los costos con un material más económico, logrando reducir sus costos variables unitarios a \$68,00 se mantienen constantes los costos fijos y el precio de venta es el mismo tiene planeado vender 2500 unid

DATOS:

| | |
|----------------------------|---------------|
| PREC VTA UNIT | 153 |
| UNIDADES VENDIDAS | 2500 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 68 |
| COSTO FIJO | 140.000,00 \$ |
| CONTRIB MARGINAL | 85 |

| ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL | | |
|--|--------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| <u>ESTADO DE RESULTADOS</u> | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 2500) | 382.500,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 2500) | - 185.000,00 | |
| Margen Contribución | 197.500,00 | 52% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 57.500,00 | 15% |
| Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| CONTADOR | GERENTE | |

| ESTADO DE RESULTADOS VARIACION COSTO VARIABLE | | |
|--|--------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| <u>ESTADO DE RESULTADOS</u> | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 2500) | 382.500,00 | 100% |
| Costo variable (68 x 2500) | - 170.000,00 | |
| Margen Contribución | 212.500,00 | 56% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 72.500,00 | 19% |
| Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| CONTADOR | GERENTE | |

$$PE = \frac{140.000,00}{85}$$

$$PE = 1647 \text{ unid}$$

ANÁLISIS:

La disminución en los costos variables es del 8%, esta disminución produce cambios en aumento en la contribución marginal del 52% al 56% y con respecto a las utilidades de operación tiene un aumento del 26%. El punto de equilibrio también se modifica de 1772 unidades baja a 1647 unidades es decir en un 8% menos de producción para ubicarse en el punto de equilibrio, uno de los objetivos primordiales de la empresa desde sus inicios ha sido el brindar un producto de calidad razón por la cual no es fácil bajar los costos variables con productos más económicos porque estos van relacionados con la calidad de los mismos.

CASO 2: Aumento en los costos variables.

Manteniendo constante las variables precio, unidades y costos fijos con respecto al primer caso, hay un alza de los materiales de los proveedores lo que repercute en un precio por unidad de \$83,00. ¿Qué pasaría con las utilidades y el punto de equilibrio?

DATOS:

| | |
|---------------------|---------------|
| PREC VTA UNIT | 153 |
| UNIDADES VENDIDAS | 2500 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 83 |
| COSTO FIJO | 140.000,00 \$ |
| CONTRIB MARGINAL | 70 |

| ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL | | |
|--|-------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| <u>ESTADO DE RESULTADOS</u> | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 2500) | 382.500,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 2500) | - 185.000,00 | |
| Margen Contribución | 197.500,00 | 52% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 57.500,00 | 15% |
| Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| CONTADOR | GERENTE | |

| ESTADO DE RESULTADOS VARIACION COSTO | | |
|--|-------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| <u>ESTADO DE RESULTADOS</u> | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 2500) | 382.500,00 | 100% |
| Costo variable (83 x 2500) | - 207.500,00 | |
| Margen Contribución | 175.000,00 | 46% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 35.000,00 | 9% |
| Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| CONTADOR | GERENTE | |

$$PE = \frac{140.000,00}{70}$$

$$PE = 2.000,00$$

ANÁLISIS:

Al aumentar los costos variables el margen de contribución disminuye y disminuye la utilidad. El aumento en los costos variables en este supuesto es de un 12%, el margen de contribución baja del 52% al 46% y la utilidad disminuye en un 40% a la utilidad actual, el punto de equilibrio se modifica de 1772 unidades, se debe incrementar la producción a 2000 unidades para llegar al punto de equilibrio.

2. Cambios en la variable de precio

Como se analizó en el apartado de fijación de precios en la época actual los negocios no se hace en función de los precios sino de costos, sin embargo hay condiciones en las que se puede aprovechar un descuento, bonificaciones, se puede diseñar estrategias interesantes de ventas.

Para empresas como Novimueble en la que no hay políticas gubernamentales de fijación de precios funciona la ley de la oferta y la demanda es conveniente ver las diferentes opciones y cómo repercute en las utilidades.

CASO 1: Disminución en el precio de venta

Suponiendo que se intente incrementar la demanda de un producto baja el PVP de \$153,00 a \$140,00 pero con esta disminución la empresa planea aumentar el volumen de ventas a 3500 unidades ¿Qué pasaría con las utilidades y el punto de equilibrio?

DATOS:

| | |
|---------------------|---------------|
| PREC VTA UNIT | 140 |
| UNIDADES VENDIDAS | 3500 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 |
| CONTRIB MARGINAL | 66 |
| COSTO FIJO | 140.000,00 \$ |

| ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL | | |
|--|------------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| <u>ESTADO DE RESULTADOS</u> | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 2500) | 382.500,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 2500) | - 185.000,00 | |
| Margen Contribución | 197.500,00 | 52% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 57.500,00 | 15% |
| Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| CONTADOR | GERENTE | |

| ESTADO DE RESULTADOS VARIACION PRECIO | | |
|--|------------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| <u>ESTADO DE RESULTADOS</u> | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (140 x 3500) | 490.000,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 3500) | - 259.000,00 | |
| Margen Contribución | 231.000,00 | 47% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 91.000,00 | 19% |
| Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| CONTADOR | GERENTE | |

$$PE = \frac{140.000,00}{66}$$

$$PE = 2.121,21$$

ANÁLISIS:

La disminución en el precio de venta fue de un 9% lo cual repercute en un incremento en las ventas de un 28%, la utilidad se ve incrementada en un 58% en relación al estado actual esto se debe también a que hay una mayor volumen de ventas, la contribución marginal baja y repercute al punto de equilibrio de 1772 que es el actual con el supuesto se ubica en 2121 unidades.

Podemos concluir que una variación en el precio es más drástica que un aumento o reducción en los costos variables, si vemos en el caso 2 un incremento del costo variable la incidencia en el punto de equilibrio es menor ante una variación en el precio de venta.

CASO 2: Aumento en el precio de venta.

En el supuesto caso la empresa tiene pronosticado un incremento en el precio de venta de un 8% las demás variables permanecen constantes con 2500 unidades ¿Qué pasaría con las utilidades y el punto de equilibrio?

| | | |
|---------------------|--|---------------|
| DATOS: | | |
| PREC VTA UNIT | | 165 |
| UNIDADES VENDIDAS | | 2500 |
| COSTO VARIABLE UNIT | | 74 |
| CONTRIB MARGINAL | | 91 |
| COSTO FIJO | | 140.000,00 \$ |

| ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL | | |
|--|-------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| ESTADO DE RESULTADOS | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 2500) | 382.500,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 2500) | - 185.000,00 | |
| Margen Contribución | 197.500,00 | 52% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 57.500,00 | 15% |
| Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| CONTADOR | GERENTE | |

| ESTADO DE RESULTADOS VARIACION PRECIO | | |
|--|-------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| ESTADO DE RESULTADOS | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (165 x 2500) | 412.500,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 2500) | - 185.000,00 | |
| Margen Contribución | 227.500,00 | 55% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 87.500,00 | 21% |
| Á Á Á Á Á Á Á Á | Á Á Á Á Á Á Á .. | |
| CONTADOR | GERENTE | |

$$PE = \frac{140.000,00}{91}$$

$$PE = 1.538,46$$

ANÁLISIS:

El incremento en el precio fue de un 8% la contribución marginal aumenta de 79 a 91 que es una variación del 15% lo que es favorable en relación al punto de equilibrio que baja de 1772 a 1538 unidades debe vender un 15% menos para llegar al punto de equilibrio

En este supuesto vemos que el incremento que tiene planeado la empresa no es demasiado drástico se puede pensar que la demanda actúa igual y al vender lo mismo con un mayor precio lógicamente la utilidad es mayor.

3. Cambios en la variable volumen.

En el análisis del volumen de producción produce que cualquier incremento del volumen por arriba del punto de equilibrio actual representa un aumento de utilidades y cualquier disminución del volumen trae como consecuencia un decremento de utilidades.

CASO: La empresa tiene planeado hacer una campaña publicitaria con el fin de incrementar el volumen de ventas de 2500 a 3800 unidades pero el costo anual de la campaña en vallas publicitaria le incurre en un costo de \$4.200,00 ¿Qué pasaría con las utilidades y el punto de equilibrio?

DATOS:

| | |
|---------------------|---------------|
| PREC VTA UNIT | 153 |
| UNIDADES VENDIDAS | 3800 |
| COSTO VARIABLE UNIT | 74 |
| CONTRIB MARGINAL | 79 |
| COSTO FIJO | 144.200,00 \$ |

| ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL | | |
|--|-------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| <u>ESTADO DE RESULTADOS</u> | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 2500) | 382.500,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 2500) | - 185.000,00 | |
| Margen Contribución | 197.500,00 | 52% |
| Costos fijos totales | - 140.000,00 | |
| Utilidad de operación | 57.500,00 | 15% |
| CONTADOR | GERENTE | |

| ESTADO DE RESULTADOS VARIACION PRECIO | | |
|--|-------------------|------|
| Periodo 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2014 | | |
| <u>ESTADO DE RESULTADOS</u> | | |
| Ventas netas | | |
| Ventas (153 x 3800) | 581.400,00 | 100% |
| Costo variable (74 x 3800) | - 281.200,00 | |
| Margen Contribución | 300.200,00 | 52% |
| Costos fijos totales | - 144.200,00 | |
| Utilidad de operación | 156.000,00 | 27% |
| CONTADOR | GERENTE | |

$$PE = \frac{144.200,00}{79}$$

$$PE = 1.825,32$$

ANÁLISIS:

Podemos ver que la contribución marginal no se ve afectada ya que el costo por la campaña publicitaria es un costo fijo, el volumen de ventas se incrementó aumentando las ventas y por lo tanto una mejora en las utilidades de un 171%, al haber un incremento del costo fijo el punto de equilibrio se aumenta de 1772 a 1825 unidades que representa un 3% adicional. En el supuesto caso que la campaña publicitaria no ofrezca los resultados esperados, esto puede modificar el escenario en una disminución de la utilidad esperada.

Finalizando con el capítulo tres podemos concluir que: haciendo uso de los estados financieros de la empresa y con la información recopilada, hemos aplicado las diversas herramientas administrativas . financieras estudiadas a lo largo de la carrera, lo que nos ha servido para hacer un diagnóstico de la situación actual de Novimueble, conocer cuál es la *rentabilidad* que genera la empresa y los productos en sus diferentes líneas.

A más de los modelos tradicionales que se manejan contablemente, hemos aplicado la herramienta de *contribución marginal* con la cual se ha clasificado los costos y así conocer la incidencia de estos ante la rentabilidad.

En el análisis de *costo- volumen- utilidad* se ha aplicado el método del *punto de equilibrio* para saber en qué volumen de producción debe estar la empresa, para no perder y generar utilidad; con esta información se han proyectado diversos escenarios para que la empresa conozca el beneficio que aportan estas herramientas y pueda tomar decisiones tempranas.

CONCLUSIONES

1. Ante la globalización de los mercados actuales, para que una empresa se considere competitiva, debe diseñar estrategias que permitan introducirse satisfactoriamente en las demandas, gustos y preferencias de los clientes, actuando con Responsabilidad Social y respetando el ambiente, de tal manera que se produzca un proceso de crecimiento sostenible y sustentable;
2. La empresa Novimueble se ha enfocado desde hace muchos años en ofrecer productos de alta calidad y dar un servicio personalizado a sus clientes, justamente actuando con responsabilidad social y respetando el medio ambiente.
3. En base a lo estudiado sobre las distintas corrientes administrativas actuales como son la teoría de las restricciones, justo a tiempo, cultura de calidad total; la empresa Novimueble se apega a estas filosofías encaminándose en invertir lo mínimo en inventarios, reducir los tiempos de entrega en la producción optimizando la planta industrial con maquinaria de punta y enfocándose en vender productos de calidad.
4. La aplicación de la matriz FODA fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas es una herramienta que permitirá a la empresa diseñar estrategias de desarrollo adecuadas para mantenerse en el mercado competitivo.
5. La matriz de análisis de competencia nos ha permitido identificar a los competidores potenciales de la empresa, con lo cual podemos concluir que Novimueble tiene una alta competencia en precios, la empresa es fuerte en calidad, tecnología e innovación, pero es necesario que elabore estrategias de ventas que le permita llegar al mercado potencial con productos mucho más accesibles.
6. Con la aplicación de los indicadores financieros se ha podido medir cuantitativamente la situación actual de la empresa, se concluye que existe un bajo nivel de solvencia con un volumen bajo de ventas por contratos fallidos con clientes, lo que ha repercutido en un alto nivel de endeudamiento, se recomienda analizar las políticas crediticias actuales analizando si son las más adecuadas.
7. Es fundamental el uso de las herramientas financieras como: la determinación de la contribución marginal que genera la producción, la rentabilidad de los productos, el punto de equilibrio, los índices financieros para evaluar la rentabilidad, el análisis de los precios de venta entre otros; para lograr el óptimo análisis e interpretación de la situación financiera de la empresa.

RECOMENDACIONES

1. Es necesario una mayor difusión de la misión, visión, objetivos y estrategias a los miembros de la organización para crear un compromiso en todos los trabajadores y directivos de la empresa Novimueble.
2. Hacer una reingeniería de procesos en las áreas de administración, diseño y ventas con el fin de evaluar al personal, y promover que el talento humano ofrezca toda su capacidad en aras del crecimiento de la empresa.
3. Toda empresa debe contar con una planeación estratégica y un presupuesto de ventas anual; el fin es que las metas y objetivos que se plantean sean sociabilizados, ya que una buena planeación estratégica es mucho más importante que los documentos resultantes del mismo proceso, ya que gracias a la participación en el proceso, tanto directivos como trabajadores se comprometen a brindar su apoyo para lograr una mayor efectividad y eficiencia en las operaciones y en la administración en general.
4. Implementar un sistema de costos automatizado acorde a la contabilidad, para registrar los costos reales de materia prima, mano de obra y costos indirectos incurridos en la producción con el propósito de conocer la rentabilidad real de los productos y una correcta asignación de valores a los inventarios en proceso y terminados.
5. Las metas fijadas por Novimueble, deben ir acompañadas de incentivos al personal de producción para motivar al talento humano.
6. Debido a la falta de diseño e implementación de un plan de marketing, la empresa está perdiendo mercado; es fundamental la elaboración de una herramienta como la mencionada tanto como, la implementación de una estrategia de fuerza de ventas activa en el mercado, con el propósito de que se alcance los objetivos propuestos para su crecimiento y permanencia en el mercado.
7. La creación de una página web le va a permitir a Novimueble ser conocida mucho más en el mercado y mantener una mejor comunicación con sus clientes actuales, logrando así captar clientes nuevos.
8. A través de la matriz de competencia aportada en este estudio, la empresa debe seguir identificando a sus competidores directos, como una de sus fortalezas; esto le va a permitir a Novimueble, centrar sus esfuerzos en lo que los clientes consideran importante, y de esta manera contrarrestar las acciones de la competencia.

BIBLIOGRAFÍA

- **Ariel**, S. C. (2000). Justo a Tiempo y Manufactura Modular. Universidad EATIT.
- **Asensio**, O. (2009). El gran libro de la madera. Madrid: Lexus.
- **Baca Urbina**, G. (2010). Evaluación de Proyectos (sexta ed.). México: Mc Graw Hill.
- **Censos**, I. N. (2012). [ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec). Recuperado el Diciembre de 2014, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- **COLINEAL**. (s.f.). www.colineal.com/. Recuperado el 19 de 11 de 2014, de <http://www.colineal.com/home.html>
- **Combelle**, C. R. (1999). El Nuevo Escenario, La cultura de calidad y productividad en la empresa. México: ITESO.
- **Domínguez Machuca**, J. A. (1995). Dirección de Operaciones, Aspectos Tácticos y Operativos en la producción y los servicios. Madrid: Mc. Graw Hill.
- **García Colín**, J. (1996). Contabilidad de Costos. Colombia: Mac Graw Hill.
- **Gordon**, W. H. (2005). Presupuestos Planificación y Control (sexta ed.). México: Pearson Prentice Hall.
- **Herrero Palomo**, J. (2001). Administración, Gestión y Comercialización en la pequeña empresa (3ra edición ed.). España: Internacional Thomson.
- **Hora**, p. d. (11 de 2012). www.explored.com.ec/noticias-ecuador/ . Recuperado el 19 de 11 de 2014, de <http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/azuay-lider-en-fabricar-muebles-566948.html>
- **Horne Van**, J., & Wachowicz, J. (2002). Fundamentos de Administración Financiera (11va edición ed.). México: Pearson Prentice Hall.
- **Horngren**, C., & Foster, G. (2007). Contabilidad de Costos, Un Enfoque Gerencial (12va ed.). México: Pearson Prentice Hall.
- **Ossa Zapata**, G., & Raigoso Moreno, L. (2001). Editorial Corporación Unificada Nacional de Educación Superior. México.
- **Polimeni**, R., & y Otros. (1994). Contabilidad de Costos: Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Colombia: Mc Graw Hill.
- **Porter**, M. E. (27 de 06 de 2013). <http://www.emprendepymes.es/las-cinco-fuerzas-competitivas-de-porter/>. Obtenido de http://www.emprendepymes.es/wp-content/uploads/Porter_fuerzas.png
- **Ramírez Padilla**, D. N. (2008). Contabilidad Administrativa (octava ed.). México: Mc Graw Hill.
- **Ramírez**, P. D. (2008). Contabilidad Administrativa (octava ed.). México: Mac Graw Hill.
- **Robbins**, S., & Decenzo, D. (2002). Fundamentos de Administración. México: Pearson Prentice Hall.
- **Ross**, S., Westerfiel, R., & Jordan, B. Fundamentos de Finanzas Corporativas (9na edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- **Salinas Torres**, A. (2002). Contabilidad de Costos: Análisis para la toma de decisiones (2da edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- **SRI**, S. d. (s.f.). www.sri.gob.ec/
- **Stoner**, J., & Wankel, C. (1989). Administración (3ra ed.). México: Prentice Hall.
- **Thompson**, A., & Peteraf, M. (2012). Administración Estratégica (18 aba ed.). México: Mc Graw Hill.
- **Warren**, C., Reeve, J., & Duchac, J. (2010). Análisis de Estados Financieros (11 a ed.). México: Cengage Learning.
- **Zapata Sánchez P.** (1995). Contabilidad General. Bogotá: Mc Graw Hill.
- **Zapata Sánchez**, P. (2007). Contabilidad de Costos "Herramientas para la Toma de Decisiones". Colombia: Mc Graw Hill.