



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TITULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA

Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción “DISERVAL” Interiorismo más Mobiliario, de la ciudad de Cuenca, año 2014.

TRABAJO DE TITULACIÓN

AUTORA: Molina Delgado, Marlin Mileydy.

DIRECTOR/A: Cárdenas Sempértegui, Elsa Beatriz, Mgs.

CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA

2015



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

2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Magister.

Cárdenas Sempértegui Elsa Beatriz

DOCENTE DE TITULACIÓN.

De mi consideración:

El presente trabajo de titulación: “Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción “DISERVAL” Interiorismo más Mobiliario, de la ciudad de Cuenca, año 2014” realizado por Molina Delgado Marlin Mileydy, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, 24 de septiembre del 2015.

f)

Mgs. Elsa Cárdenas.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Molina Delgado Marlin Mileydy, declaro ser autora del presente trabajo de titulación: “Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción “DISERVAL” Interiorismo más Mobiliario, de la ciudad de Cuenca, año 2014”, de la titulación de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, siendo la Mgs. Elsa Cárdenas Sempértegui directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

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

f.

Autora: Marlin Molina

Cédula: 0105830095

DEDICATORIA

A mi hermano César Molina
A mis hijos Fernando y Daniela
A mis padres Ángela y David

AGRADECIMIENTO

A todo el personal que me ha apoyado en las diversas facetas de ejecución de este proyecto, al personal docente y administrativo de la Universidad Técnica Particular de Loja, al propietario de “Diserval” el Ing. Marcelo Serrano, que me ha permitido elaborar este preciado proyecto de titulación, a su hijo Fernando Serrano por ser la primera persona en abrirme la puertas en su prestigiosa empresa, a la Ing. Adriana Serrano, por brindarme su valiosa guía, conocimientos e información necesaria para el correcto desarrollo de este proyecto..

A mi hermano Julio César Molina por ser parte fundamental de la ejecución de toda esta larga trayectoria que hoy culmina con el presente proyecto, por apoyarme día a día y por creer en mí, en que podía ser aún mejor, Gracias Julio César.

Agradezco también a mis padres por el estímulo brindado, en especial a mi mamá por su esfuerzo y dedicación a esta noble causa.

A mis hijos Fernando y Daniela, por colaborar conmigo y brindarme las fuerzas necesarias para superarme y salir adelante y ser cada día mejor para ellos.

A mi amiga Alicia Guzmán por su apoyo incondicional, tanto físico como emocional.

Por último me resta dar las gracias a la Dra. Elsa Beatriz Cárdenas Sempértegui por sus valiosas sugerencias que han contribuido a enriquecer las ideas que expresan este texto.

Gracias.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.	i
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN.	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.	iii
DEDICATORIA.	iv
AGRADECIMIENTO.	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS.	vi
ÍNDICE DE TABLAS.	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.	x
RESUMEN.	1
ABSTRACT.	2
INTRODUCCIÓN.	3
CAPÍTULO I	5
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 las restricciones.	7
1.1.2. Justo a tiempo.	16
1.1.3. Cultura de la calidad total.	20
1.2. La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo.	23
1.2.1. El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.	26
1.2.2. El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo.	28
1.2.3. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.	29
1.3. Herramientas financieras para la toma de decisiones.	30
1.3.1. Sistemas de costeo.	31
1.3.2. Modelo costo volumen utilidad.	37
1.3.3. Punto de equilibrio.	42
1.3.4. Indicadores financieros de producción.	48
1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones.	52
CAPÍTULO II.	55

2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA.	55
2.1. Filosofía institucional.	56
2.1.1. Antecedentes institucionales.	56
2.1.2. Misión, visión y objetivos.	57
2.2. Estructura administrativa y funcional.	58
2.3. Análisis de competitividad.	60
2.3.1. Matriz de análisis de competencia.	60
2.3.2. Matriz FODA.	67
2.4. Análisis de costos de producción y Venta.	73
2.4.1. Estructura de costos	73
2.4.2. Ciclo de producción.	80
2.4.3. Indicadores de producción.	84
CAPÍTULO III.	89
3. PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA DISERVAL INTERIORISMO + MOBILIARIO.	89
3.1. Análisis de la rentabilidad de los productos.	90
3.2. Análisis de las relaciones del costo – volumen – utilidad.	94
3.3. Fijación de precios.	108
3.4. Determinación y análisis de la utilidad.	109
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	118
Conclusiones.	119
Recomendaciones.	120
BIBLIOGRAFÍA.	121
ANEXOS	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Ejemplo teoría de las restricciones.	13
Tabla 2. Modelo para la toma de decisiones.	24
Tabla 3. Datos cálculo punto de equilibrio, método algebraico.	44
Tabla 4. Ejemplo cálculo punto de equilibrio, método algebraico.	45
Tabla 5. Razones financieras.	48
Tabla 6. Decisiones programadas frente a decisiones no programadas.	53
Tabla 7. Marco de competencias de Diserval.	64
Tabla 8. Análisis FODA de Diserval Interiorismo + Mobiliario.	71
Tabla 9. Costos indirectos de Diserval.	74
Tabla 10. Tasa de costos indirectos de Diserval.	75
Tabla 11. Porcentaje de participación de ventas.	75
Tabla 12. Tasa asignada de mano de obra Mobiliario.	75
Tabla 13. Tasa asignada de mano de obra Panelería.	76
Tabla 14. Tasa asignada de mano de obra Sillonería.	76
Tabla 15. Estado de costos y producción Mobiliario.	77
Tabla 16. Estado de costos y producción Panelería.	78
Tabla 17. Estado de costos y producción Sillonería.	79
Tabla 18. Indicadores de productividad Diserval.	86
Tabla 19. Razones de actividad.	87
Tabla 20. Razones de actividad Diserval.	87
Tabla 21. Rentabilidad de los productos Diserval.	93
Tabla 22. Punto de equilibrio Diserval.	96
Tabla 23. Punto de equilibrio con un incremento del 10% en el costo fijo.	101
Tabla 24. Análisis de disminución del 20% en las ventas.	105
Tabla 25. Precios Diserval.	109
Tabla 26. Punto de equilibrio real Diserval.	110
Tabla 27. Punto de equilibrio con una disminución del 15% en el pvp.	111
Tabla 28. Estado de resultados comparativo.	111
Tabla 29. Punto de equilibrio con un incremento del 15% en el pvp.	112
Tabla 30. Estado de resultados comparativo con un incremento del 10% en el pvp.	113
Tabla 31. Punto de equilibrio con un aumento del 10% en los costos variables	114
Tabla 32. Análisis de un incremento del 10% en el costo variable	115

Tabla 33. Punto de equilibrio con una disminución del 10% en los costos variables	116
Tabla 34. Estado de resultados comparativos con una disminución del 10% a los costos variables	117

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de la teoría de las restricciones.	32
Figura 2. Elementos del costo de producción.	33
Figura 3. Clasificación de los costos.	34
Figura 4. Método de costeo.	36
Figura 5. Modelo costo volumen utilidad.	37
Figura 6. Análisis costo – volumen – utilidad.	46
Figura 7. Análisis costo – volumen – utilidad.	46
Figura 8. Análisis costo – volumen – utilidad.	47
Figura 9. Análisis costo – volumen – utilidad.	47
Figura 10. Empresa Diserval.	56
Figura 11. Mobiliario de oficina de alta calidad de Diserval.	58
Figura 12. Organigrama funcional de una empresa manufacturera.	59
Figura 13. Organigrama administrativo funcional de Diserval.	60
Figura 14. Las cinco fuerzas de Michael Porter.	61
Figura 15. Principales sectores de la actividad económica.	63
Figura 16. Porcentaje de participación de mercado Diserval.	65
Figura 17. Análisis FODA.	71
Figura 18. Ciclo de producción Mobiliario y Panelería.	82
Figura 19. Ciclo de producción Sillonería.	83
Figura 20. Análisis costo-volumen-utilidad rama mobiliario.	97
Figura 21. Análisis costo-volumen-utilidad rama panelería.	21
Figura 22. Análisis costo-volumen-utilidad rama sillonería.	99

Figura 23. Análisis costo-volumen-utilidad mobiliario.	102
Figura 24. Análisis costo-volumen-utilidad panelería.	103
Figura 25 Análisis costo-volumen-utilidad sillonería.	104
Figura 26. Variación en el nivel de ventas de la rama mobiliario.	106
Figura 27. Variación en el nivel de ventas de la rama panelería.	107
Figura 28. Variación en el nivel de ventas de la rama sillonería.	107

RESUMEN

Este trabajo ha sido elaborado, enmarcado en el proceso productivo de la pequeña y mediana empresa, explora los conocimientos necesarios, para el correcto análisis integral de la situación de Diserval, estudia el medio en el que se desarrolló, su imagen, sus objetivos y metas, su horizonte productivo, se enfoca en su proceso productivo, revisando cómo están funcionando sus herramientas administrativas y financieras, también las diferentes variables que componen la producción, luego de esto las somete a las diferentes simulaciones que permiten apreciar el cambio que producen en los ingresos percibidos, en su nivel de producción y cómo estas técnicas podrían servir en la adopción de estrategias para la toma de decisiones a corto plazo. Finalmente se emiten las recomendaciones y conclusiones para que Diserval incremente su eficacia productiva la observación de las mismas permitirá mejorar la eficacia en la toma de decisiones y el planteamiento de objetivos a largo plazo.

Palabras clave: Análisis integral, herramientas administrativas y financieras, toma de decisiones a corto plazo, observación.

ABSTRACT

This work has been developed, framed in the production process of small and medium enterprises, explores the knowledge necessary for the proper comprehensive analysis of the situation of Diserval, studying the environment in which it developed, its image, its goals and objectives , its productive horizon, focuses on the production process, reviewing how they are functioning administrative and financial tools, including the different variables that make up the production, after that subjected to different simulations that allow appreciate the change in income producing perceived in its production level and how these techniques could be used in decision-making strategies for short-term decisions. Finally conclusions and recommendations are issued to increase its production efficiency Diserval observing them will improve efficiency in decision-making and the approach of long-term goals.

Keywords: Comprehensive analysis, administrative and financial tools, decision making short-term observation.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad se puede apreciar que la pequeña y mediana industria aumenta, gracias a los incentivos del gobierno, este ha logrado establecer políticas que favorecen el consumo del producto nacional, es notorio que esto ha potenciado el crecimiento de mercado, pero es necesario que se analice cuán preparadas están las empresas para tomar decisiones acertadas tocantes a su oferta de mercado.

El Ministro Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad, durante el Informe a la Nación 2014 del Presidente de la República Rafael Correa Delgado en el pleno de la Legislatura. Indicó que el objetivo más firme es el de consolidar un país productivo en el que el ser humano esté por encima del capital y las verdaderas libertades se traduzcan en iguales oportunidades para todas y todos ecuatorianos. Expuso también que “La economía ecuatoriana ha tenido un crecimiento económico contundente en esos últimos siete años, expandiéndose a un ritmo superior al promedio de América Latina y el Caribe” y explicó que entre el año 2007 y 2013 el país experimentó en promedio un crecimiento más alto que lo alcanzado en los últimos 30 años en relación al PIB No petrolero, pasando de un 3,4% a uno 5,1%. “Este ritmo de crecimiento nos ha permitido reducir a niveles históricos la tasa de desempleo y la pobreza en el Ecuador. Ahora estamos en el proceso de convertirnos en un país realmente industrializado, con alto valor agregado, menos dependiente de la exportación de productos primarios.”

Ante estas circunstancias el Gobierno Nacional ha tomado medidas correctivas y mediante resolución 011-2015 establece salvaguardias a las importaciones de ciertos productos, con el fin de equilibrar la economía e incentivar a la producción nacional, por tal motivo, las integrantes de las PYMES se hayan ante la necesidad de implementar nuevas herramientas para lograr una productividad eficiente, que abastezca a la población.

Este trabajo de fin de titulación recoge argumentos sólidos presentados en tres capítulos, el capítulo uno está enfocado en los conceptos universales, de los cuales se extrae, las bases fundamentales para el correcto análisis de la situación actual de Diserval, la metodología empleada se basa en la recolección de información relacionada con el tema en cuestión, el capítulo dos revisa la información de la empresa, diagnostica la situación actual de la misma a través de diversos estudios por ejemplo el análisis situacional de la empresa, el análisis FODA, de la misma manera se ha revisado sus indicadores de producción., razones financieras, se ha obtenido información propia de su historia, su filosofía institucional y los

objetivos que persigue. En el capítulo tres se analizó la rentabilidad de los productos, su relación costo – volumen – utilidad, se realizó un nuevo esquema de fijación de precios a los productos elaborados, este nuevo sistema de fijación de precios será propio del departamento producción, Estas filosofías administrativas, permitirán a la empresa obtener ventaja sobre las empresas rivales y finalmente, se determinó la utilidad estimada, se hizo el correspondiente análisis al respecto, con toda esta información, con toda esta información de determinó si Diserval, está cumpliendo sus objetivos.

Para obtener información, se visitó la empresa, el departamento de producción y planta. La información obtenida a través del diálogo con sus dirigentes, observación e informes, que ha permitido que se presente una propuesta, efectiva.

En el desarrollo de este trabajo de fin de titulación, se presentaron dificultades tales como la confidencialidad de los costos de producción, sin embargo, se ha logrado un desarrollo apegado a la realidad y con datos precisos que permitirán a Diserval el cumplimiento de sus objetivos y metas.

El objetivo de este estudio ha sido orientar a los organismos correspondientes, a la correcta toma de decisiones que desembocan en el éxito o en el fracaso de una empresa, también ha conseguido descubrir las principales técnicas usadas para la producción en una de las más importantes empresas integrantes de las PYMES a nivel nacional.

CAPÍTULO I

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

1.1 Filosofías administrativas contemporáneas.

Este tema aborda las filosofías administrativas contemporáneas, desde la perspectiva que, con el pasar del tiempo, la apreciación en cuestiones administrativas han ido cambiando. Antes, las empresas eran de origen familiar, su organigrama empresarial, estaba constituido por entes unidos por lazos familiares, su producción se definía con aproximaciones y se realizaba de con procedimientos artesanales.

Actualmente, cada día más número de empresas, se esfuerzan por sobresalir, empleando técnicas administrativas superiores, potenciando su rentabilidad del mercado. Las filosofías contemporáneas tales como la teoría de restricciones, justo a tiempo y cultura de la calidad total, constituyen un eje transversal en la mejora de la producción, ventas y competitividad de la empresa, estas filosofías se apoyan en técnicas como la cadena de valor y el ciclo de vida de un proyecto.

Las filosofías son herramientas importantes para lograr el liderazgo en costos, así como para facilitar el proceso de toma de decisiones porque la comprensión y el conocimiento de las teorías administrativas tanto clásicas como contemporáneas, permiten evaluar acontecimientos cotidianos y argumentar las decisiones a tomar. Si bien es cierto hoy en día todas las empresas en especial las medianas y las pequeñas no tienen un amplio conocimiento de lo que es la administración sino más bien actúan por experiencia en la comercialización o fabricación de algunos productos, por lo que es necesario que conozcan que la práctica formal de la administración en la actualidad, es una labor cotidiana e ineludible en las empresas. Estas filosofías administrativas contemporáneas permiten mejorar la competitividad de las empresas, porque se encuentra la teoría de valor: se considera como una energía o una fuerza que motiva a la acción humana, es lo que atrae a las personas hacia aquellos objetos o servicios que de alguna manera satisfacen necesidades, es una fuerza que gobierna nuestra conducta. El valor se percibe y motiva a la gente a adquirir objetos que satisfacen sus necesidades, el valor para el cliente aumenta cuando esta satisfacción esté a su alcance económico. (Horngren, Sundem & Strattom, 2006, p. 2)

Las empresas se modernizan a diario y las técnicas empleadas, cada día son más complejas y profesionales, El hecho de que una empresa controle todo sus ciclos, involucra que conozca bien desde sus proveedores, hasta a sus cliente, comenzando por un buen manejo de inventarios, hasta retroalimentarse de los resultados obtenidos en la venta de sus

productos. Las empresas, tienen que convertir a sus productos en una necesidad para sus clientes, en algo sin lo cual no puedan avanzar, partiendo desde este punto, pueden mejorar la innovación, diseño, producción y venta de los artículos ofertados.

A través de un minucioso análisis se logrará entender con claridad cómo estas filosofías contribuyen a la mejora continua de la pequeña y mediana empresa, además se podrá manipular información relevante que permitirá intervenir positivamente en la búsqueda de niveles óptimos de producción, inventarios y calidad de producción.

Es importante tomar en consideración que existe relación importante entre el ciclo de vida de un proyecto y el ciclo de vida del costo, además mantener el nivel óptimo de inventarios proporciona mayores beneficios y menos inconvenientes por obsolescencia, costos y registro.

1.1.1. Teoría de las restricciones.

Consiste en la selección óptima de líneas de producción, esto quiere decir que la empresa debe optar por producir las líneas que le reporten los mayores beneficios.

Se ha revisado la apreciación de diversos autores en cuanto a la TDR, a continuación se ha revisado la definición que le dan a esta teoría.

“Restricción es cualquier cosa que dificulta que el sistema logre un mayor desempeño y alcance su meta tanto hoy como en el futuro” (Ramírez, 2013, p. 122).

Chapman (2006) Indica:

Una restricción es, en términos generales, cualquier factor que limita a la compañía para alcanzar su objetivo. En el caso de casi todas las empresas, ese objetivo es hacer dinero, lo que se manifiesta en un incremento del rendimiento, lo cual se logra gracias a las ventas, no sólo a la producción. (p.220)

Ahora que se ha definido lo que es una restricción es necesario que la empresa determine cuáles son las líneas que le reporta en mayor ingreso monetario, y que desestime las líneas que produzcan menores ingresos. Normalmente se encuentra en las empresas líneas de producción que no reportan los mejores beneficios, sería más lucrativo crear una línea de producción diferente, pero el valor sentimental prima sobre el valor monetario percibido, por

ellos es fundamental que el producto escogido para destinar los recursos de producción sea el correcto. Chapman (2006) Sugiere: “La TDR puede proporcionar métodos para diseñar, administrar, programar y mejorar casi cualquier sistema de producción” (p. 219). Lo importante es encontrar el nivel óptimo de producción para maximizar la contribución percibida. Dirigir los recursos a una combinación efectiva, esto es que la producción maximice la utilidad por los insumos invertidos.

Jiménez & Espinoza (2007) menciona cinco pasos para lograr un rendimiento eficaz:

1. Identificar las restricciones del sistema.

Identificar una restricción significa que ya se tiene una apreciación de las magnitudes de su impacto sobre el desempeño general. De otra manera, solo se tendría algunas trivialidades en la lista de restricciones.

Existen varias limitaciones pueden considerar restricciones, por ejemplo, el mal funcionamiento de una máquina, o que la demanda de una máquina sea mayor que su capacidad productiva, una persona que soporta una excesiva capacidad de trabajo, o un departamento de ventas que no consigue suficientes pedidos para la capacidad potencial de la empresa, o un departamento de producción que no consigue acortar los plazos o aumentar el nivel de calidad o un departamento de proceso de datos que ofrece demasiado tarde los resultados para tomar decisiones, etc. Para identificar los recursos internos como restricción, lo único que se tiene que hacer es calcular un perfil de recursos, en un horizonte dado, y elegir al recurso que tiene la mayor carga.

2. Explotar la restricción del sistema.

Explotar simplemente significa sacarle el mayor provecho posible.

Una vez identificada una restricción o un cuello de botella sin necesidad de invertir dinero en modificar su capacidad, salvo que la sustitución del recurso restricción sea muy económica, se puede explotar haciendo mejoras como por ejemplo asegurar su uso el 100% del tiempo disponible, ya que por ser una restricción determina el ritmo de producción de la planta, o cambiar la combinación de productos o trabajos que combinan la restricción, de manera que se reduzca el tiempo de los mismo en la restricción, o haciendo inspección de calidad preventiva inmediatamente antes de la restricción, para que este no pierda tiempo con

productos defectuosos que después serán rechazados, o reduciendo el trabajo del lote a procesar. Si las no restricciones no suministran lo que las restricciones necesitan consumir, la decisión anterior se quedará en el papel, letra muerta que jamás será llevada a la práctica.

3. Subordinar todo lo demás a la decisión anterior.

En el estado actual se ha descubierto que no restricciones no son casos fortuitos, podemos hacer algo con respecto a ellas. Las no restricciones deben suministrar lo que las restricciones necesitan.

Desde esta perspectiva, de poco sirve el rendimiento global del sistema que el resto de recursos obvian las restricciones y se pongan a alcanzar un alto rendimiento local. Probablemente aumente el inventario y los gastos de operación, pero no es probable que aumenten los beneficios.

4. Elevar las restricciones del sistema.

Elevar significa “levantar la restricción”. Este es el cuarto paso, no el segundo. Tantas veces hemos sido testigos de situaciones en las que todo el mundo se quejaba de una enorme restricción pero, al realizar el segundo paso, de la explotación, de no desperdiciar lo que si se tenía, resulto que había de sobra. Así que no corramos aceleradamente a autorizar subcontratos, ni nos lancemos en una campaña publicitaria, etc. Cuando se hayan terminado los pasos dos y tres, y todavía exista una restricción, será el momento de pasar al cuarto paso.

Una vez sincronizado el funcionamiento del sistema conviene empezar a superar las condiciones impuestas por las restricciones, por ejemplo adquiriendo sistemas de información que permitan tener claros objetivos sobre lo que realmente está sucediendo en la empresa, trasvasar recursos a otras partes del sistema, modificar la cartera de productos, o incluso efectuando cambios en el modelo organizativo y cultural de la empresa.

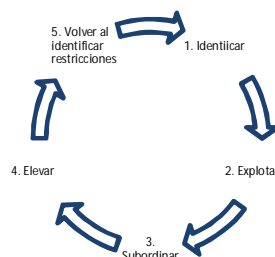
5. Si en un paso previo, se ha roto la restricción, volver al paso 1 y no dejar que la inercia se convierta en la restricción del sistema.

Pero este no es el quinto paso entero. Debemos agregarle una gran advertencia. La restricción tiene un impacto sobre el comportamiento de todos los demás recursos de la

empresa. Todo debe subordinarse al nivel máximo de desempeño de la restricción. Así, a partir de la existencia de la restricción, en la compañía derivamos muchas reglas, a veces formalmente, a veces intuitivamente. Ahora se ha roto una restricción, pero normalmente, no nos molestamos en regresar a examinar esas reglas. Se quedan ahí, y por lo tanto ahora son restricciones de las políticas.

Los apartados mencionados abarcan los 5 pasos claves para identificar y sobrellevar las restricciones de mercado, comienza con la identificación de la restricción, es claro que diversas circunstancias pueden considerarse restricciones, estas deben comprometer la eficiencia de la empresa, puede ser restricciones físicas o del mercado, una vez identificada se procede a explotar la restricción, esto es significa que no se tiene que eliminar la restricción, más bien se tienen que potenciar los logros, si el caso es la producción defectuosa en cierto nivel de producción, se puede optar por sobrellevar la restricción, si el resultado es que no se logra la producción programada, y el problema es que en cierto nivel del proceso una máquina está produciendo defectos en los artículos, se puede, controlar la producción y no permitir que pasen artículos defectuosos a la siguiente etapa del proceso, esto aumentará la productividad eficiente, pues restaremos los productos defectuosos elaborados, que nos restan tiempo y recurso, de esta forma estamos elevando la restricción. Con este pequeño ejemplo se puede ilustrar cómo se presentan las restricciones del mercado, y a su vez como lograr sobrellevarlas, el éxito depende de una correcta detección de lo que entorpece la producción, a veces no solo constituyen fallas internas, cuando el problema radica fuera de nuestro medio, la restricción constituye una restricción de mercado.

Figura 1 Proceso de la teoría de las restricciones.



Fuente: Jiménez & Espinoza (2007)

Elaborado por Marlin Molina.

Goldratt (1993) menciona:

El objetivo de esta metodología no es el de eliminar el cuello de botella, esta teoría se fundamenta en la mejora continua y en vista de aquello su función es elevar el cuello de botella, esto quiere decir, aumentar la capacidad del cuello de botella, esta mejora, sin embargo, en su mayoría dependerá de los costes implicados para lograr este objetivo.

Por lo tanto, se ha llegado a la misma conclusión que los autores citados, no podemos eliminar la restricción, pero si podemos explotarla al máximo, identificar la producción adecuada que nos proporcione el mayor rendimiento operacional, logrando una eficacia productiva.

Entre las opciones que se pueden considerar está, la mejora de la eficiencia global de los equipos, evitar que ingresen dentro del proceso determinado como cuello de botella artículos defectuosos que ocasionen más molestias, también se puede evaluar si otra máquina de la fábrica funciona de similar manera o a su vez comprar otra para que ayude en este proceso, podemos también reajustar los tamaños de los lotes de procesamiento, la subcontratación es una herramienta optativa, es importante evaluar la conveniencia de la fabricación de la pieza que se encuentra en el cuello de botella o contratar este único proceso a un tercero, en alguno de los caso puede resultar más útil comprar un producto en vez de producirlo.

Ante estas posibles soluciones se enmarcan diversas alternativas que pueden ayudar a decidir por una composición de líneas mejor definidas y por ende los beneficios serán incrementales.

Para determinar el nivel óptimo de producción es necesario aplicar una ecuación denominada función objetiva.

Chapman (2006) dice lo siguiente:

Los principios de la TDR señalan que sólo las ventas deben contar como rendimiento operacional. Otra implicación contable es el costo de la mano de obra. Casi todos los sistemas contables tradicionales consideran la mano de obra directa como un costo variable. Por otro lado, los principios de la TDR afirman que en el corto plazo todos los costos operacionales —excepto los de materia prima directa— son fijos en su mayor parte y, por lo tanto, se “aglutinan” en el gasto operativo general. Uno de los

puntos clave de este ejemplo es que los productos en realidad no tienen una utilidad, pero las compañías sí. Esta afirmación nos ayuda a ver la operación más como un sistema, y no solo como un conjunto de funciones independientes. Este es uno de los conceptos fundamentales de la administración mediante los principios de TDR. (p. 220)

Es fundamental considerar a las restricciones más que como un impedimento, como una posibilidad de explotar el máximo potencial, ya que si no existieran restricciones la empresa no estuviera produciendo como es debido.

A este respecto se ha planteado un ejemplo está basado el ejercicio citado por Ramírez (2013) en su libro *Contabilidad Administrativa* y procede como sigue:

La empresa de producción XYZ, produce dos tipos de artículos, el artículo A y B y generan un margen de contribución de \$50 y \$100, respectivamente. En el caso de que la empresa lograra vender todo lo que produce, lo que más le convendría sería producir el producto B, pero al existir una restricción de mercado, la empresa se vio ante la necesidad de lograr una mezcla adecuada de producción. La empresa dispone de la máquina de nivel 1 con una capacidad semanal de 60 horas. El producto A requiere una hora de dicha máquina y el producto B, tres horas. Si se optara por producir solo el producto A, se obtendría un total de 60 productos y la contribución sería \$ 3000 (\$50 por unidad). Y si sólo se produce el producto B el margen de contribución sería \$2000 (\$100 por unidad). Desde este punto de vista resulta conveniente producir solo el producto A, pero no todo lo que se produce se vende por ello es necesario encontrar la mezcla óptima de producción. Las restricciones externas son las siguientes: el producto A no supera la demanda de 30 productos y B no supera la demanda de 30 productos. La solución sería producir 30 productos A y 10 productos B, el margen de contribución semanal sería de \$2500 ($30 \times \$50 = \1500 más $10 \times \$100 = \1000). Es este caso la teoría de restricciones estaría solucionada, pero en la empresa no existen solo dos tipos de restricciones, a continuación se presentan los datos concernientes a las restricciones subsiguientes para cada producto estándar o de lujo.

Tabla 1. Ejemplo teoría de las restricciones.

RECURSOS	DISPONIBILIDAD	A (recursos por unidad)	B (recursos por unidad)
Demanda de producto A	30 pares		
Demanda de producto B	50 pares		
Actividad 2	40 h - máquina/sem.	1 hora	1 hora
Actividad 3	60 h - máquina/sem.	1 hora	3 horas
Actividad 4	45 h - máquina/sem.	2 horas	1 hora

Fuente: Ramírez (2013)

Elaborado por: Marlin Molina.

Se quiere obtener el mejor margen de contribución por ello se planea matemáticamente el margen de contribución expresado por la variable Z, entendiéndose que el margen de contribución del producto A es de 50 por par y del producto B es de 100 por par. Ahora lo que se necesita saber es cuántos productos A (x) y cuántos productos B (y) se producirán para maximizar el margen de contribución. La ecuación quedaría como sigue a continuación.

$$Z = 50x + 100y$$

Esta ecuación constituye la función objetiva, ahora es momento de establecer las restricciones existentes.

Restricciones internas:

Actividad 2

$$x+y \leq 40$$

Actividad 3

$$x+3y \leq 60$$

Actividad de 4

$$2x+y \leq 45$$

Entonces las restricciones internas quedarían de la siguiente manera.

$$x + y \leq 40$$

$$x + 3y \leq 60$$

$$2x+ y \leq 45$$

Restricciones externas:

Producto A

$$x \leq 30$$

Producto B

$$y \leq 50$$

La resolución de la ecuación quedaría como sigue a continuación:

A través de método de reducción.

$$-4(x + y \leq 40)$$

$$x + 3y \leq 60$$

$$2x + y \leq 45$$

$$-4x -4y \leq -160$$

$$x + 3y \leq 60$$

$$2x + y \leq 45$$

$$x \leq 15$$

Reemplazando en ecuación 2.

$$x + 3y \leq 60$$

$$15 + 3y \leq 60$$

$$y \leq 15$$

De lo anterior podemos concluir que es primordial considerar que cuando existen limitaciones en un proceso productivo, este puede conllevar al retraso de los demás procesos productivos, lo que resulta en un desbalance al final del mes de lo que se tenía programado realizar, sin embargo, la realidad es que los resultados son diferentes y no se ha cumplido la meta y objetivos planteados

Se observa también, que no siempre los productos más caros proporcionan mayor rentabilidad, en este caso, es conveniente combinar la producción para incrementar los ingresos marginales, se tiene que evaluar correctamente las restricciones que pueden constituirse porque no se cuentan con los insumos suficientes para determinado producto, o porque su proceso consume mayor tiempo, también su precio de venta sumado con la aceptabilidad del mercado, todas estas variables juegan partido en el correcto análisis de las restricciones existentes.

Ahora esta solución solo es aplicable en empresas que tienen dos tipos de productos. En estos tipos de productos se ha detectado las restricciones o limitantes que presentan, no se ha eliminado en cuello de botella, pero se logrará que el proceso reporte los mejores beneficios con los limitantes existentes.

Una interesante solución en una vez detectada la limitación, ponerla al frente de la línea para que dicho proceso sea realizado en primera instancia, una vez liberado este proceso se puede componer una línea óptima que reporte los mejores beneficios, sin embargo, en las empresas de producción en pocas ocasiones se podrá realizar lo antes mencionado, ya que su proceso es lineal y algunas falencias se encuentran en las partes intermedias, además de existir diferentes restricciones, entre ellas la que no son del tipo productivas.

R. Chase (2009) Define:

Un cuello de botella se define como cualquier recurso cuya capacidad sea menor que su demanda. Un cuello de botella es una restricción en el sistema que limita la producción. En el proceso de manufactura, es el punto donde el caudal se adelgaza hasta ser una corriente flaca. Un cuello de botella puede ser una máquina, falta de trabajadores capacitados o una herramienta especial... Si no hay cuellos de botella, sobra capacidad y es preciso cambiar el sistema para generar un cuello de botella. (p. 686)

Eliyahu Goldratt en su libro "La meta" (1993) menciona:

Cuando ya no existen cuellos de botella, y podemos decir que la empresa se encuentra libre de tales, y que hemos solucionado el último de tal manera que la empresa pueda satisfacer la demanda de los clientes, las limitaciones pasan a estar en el mercado.

Es importante que los inventarios se mantengan en el nivel más óptimo para maximizar el efectivo que se percibe, a través de la diferencia entre ingresos y costos manejando de manera adecuada las restricciones tanto internas como externas.

El objetivo principal de la teoría de restricciones es incrementar el throughput, a través del aumento de las ventas, la adecuada administración de los inventarios y la reducción de los

gastos de operación. Esto significa maximizar el ingreso de dinero y reducir la salida de este del sistema de producción. (Ramírez, 2013)

Si se aplica la teoría de las restricciones se atravesará cinco etapas que permitirán mejorar sustancialmente la empresa.

Estas etapas en primera instancia identifican las restricciones de la organización, en segundo lugar se determina como lograr ventajas al decidir el mejor uso de dichas restricciones, en tercer lugar al tener presente cual es la mejor decisión se subordinan las demás decisiones, en cuarto lugar una vez identificadas las restricciones se establecen las medidas necesarias, su implantación reducirá las limitaciones de las restricciones y finalmente se reinicia el proceso identificando otra vez las restricciones.

Es vital entender que este proceso no se detiene pues su objetivo principal es detectar las restricciones existentes y brindar las mejores soluciones para una mejora continua de la empresa.

Visibilizar que la identificación de restricciones conlleva el único fin de maximizar el ingreso de efectivo aprovechando los recursos existentes.

Si se logra sobrellevar las restricciones, la empresa se encuentra en el punto de producción con eficiencia, obteniendo los mejores ingresos y por ende aumentando el valor de la empresa, al aumentar su status empresarial

1.1.2 Justo a tiempo.

El criterio para normar esta teoría se basa en establecer el equilibrio entre los costos de ordenar y de mantener el inventario basados en una sola restricción: La demanda esperada. La teoría JIT es una "Filosofía de administración de inventarios que busca eliminar los costos que generan los inventarios innecesarios y aumentar la calidad y flexibilidad de la entrega a los clientes" (Ramírez, 2013, p.124).

Ramírez claramente expone que manejar inventarios óptimos, permite aumentar la eficacia productiva y comercial.

La escasés energética sirvió como catalizador para el desarrollo ulterior del método JIT original, que se enfocaba en la reducción de desperdicio en distintos rubros: desperdicio de desplazamiento, de tiempo, por exceso de inventario y por calidad deficiente. La única manera en que una operación sería capaz de enfocarse eficazmente en todas esas formas de desperdicio, consistía en rediseñar el proceso utilizado en la producción y, en consecuencia, muchas veces el diseño mismo de los productos. En general, se comprendió que el origen de tanto desperdicio (sobre todo de la forma de desperdicio más visible: el exceso de inventario) se encontraba en incertidumbre del sistema. (Chapman, 2006, pág. 196)

Desde el punto de vista del autor antes citado, se logra comprender, que la filosofía JIT, no sólo son reglas para organizar inventarios, son preceptos que sirven de base para elaborar estrategias de producción, que a su vez modifican en su totalidad el proceso productivo y comercial de la empresa, pero, con la variable que genera más beneficios.

A raíz de nuevos acontecimientos presentes en el mercado, se han tenido que tomar en cuentas más variables como el tiempo de vida de los productos, el desfase de su tecnología, y la competencia cada día más ardua en el mercado. Esto ha resultado en que las empresas presten mayor atención a los costos relacionados a los inventarios y a la necesidad de maximizar el efectivo. Esta filosofía permite disminuir los costos originados no solo en compras sino también en producción ya que se eliminan las actividades que no generan valor (Ramírez, 2013).

Cada día la tecnología avanza, es necesario que las empresas se involucren en el desarrollo o aceptación de nuevas tecnologías que permiten un correcto control de los inventarios y de la estimación esperada, un sistema informático es un eje fundamental en el correcto registro de los insumos, además permite tener control de su proceso productivo.

Las empresas deben estar en capacidad de poder estimar un correcto abastecimiento tanto de insumos para la producción, como de productos listos para la venta, esto se determina en función a la demanda del mercado, que ayuda a optimizar los recursos utilizados por los costos de almacenaje.

La filosofía justo a tiempo permite mantener una hegemonía en los inventarios, mayor flexibilidad y menos tiempo de respuesta a los pedidos de los clientes, elimina los costos que supone el mantener inventarios innecesariamente, además de disminuir en gran medida

la obsolescencia de los productos en inventario, al disminuir el tiempo de almacenamiento previo a la venta de los mismos.

Se aprecia este método como una manera eficaz de obtener beneficios, mejora la competitividad de la empresa, y en algunos casos se ha desarrollado todo un sistema para que la empresa pueda predecir con factibilidad la demanda, el tiempo de espera de los clientes y proveedores, el nivel mínimo de inventarios a mantener, en espera de un reabastecimiento, toda esta técnica, bien aplicada ha resultado en beneficio de muchas empresas, que partiendo de una correcta administración y gobierno han logrado cumplir metas y objetivos maximizando sus ingresos.

Según Ramírez (2013) el efecto producido por **jalar el sistema**, involucra una cultura de mejora continua pues su resultado es que la empresa mantenga inventarios solo cuando los necesite, esto conlleva un cuidadoso estudio de producción y de demanda, además se debe tomar en cuenta las actividades de embarque recepción, tiempo estimado en la toma y despacho de órdenes de compra; también involucra una correcta coordinación de los departamentos encargados en el abastecimiento de insumos de producción, así como en los departamentos encargados en la producción de los productos.

Una buena organización que ha implantado las medidas adecuadas para el correcto funcionamiento de esta filosofía experimenta beneficios irrefutables, mejora la competitividad de la empresa, y su reputación, en consecuencia sus productos adquieren mayor valor en el mercado por el prestigio adquirido por su empresa.

El enfoque de empujar el sistema conlleva una producción programada para ocupar toda la capacidad de la empresa, sin embargo, esto ocasiona cuellos de botella porque en diferentes ocasiones es necesario producir diferentes tipos de productos a la vez y no existe la capacidad necesaria.

La correcta implementación de estos enfoques es cuando se implementan juntos, el sistema de jalar junto con el de empujar, por lo tanto, los insumos necesarios para la producción están en concordancia con las necesidades de venta a clientes. Esto reduce con mucho los inventarios de materia prima, productos en proceso, productos terminados y otros materiales indirectos, se tiene en cuenta la real necesidad de venta, pero es necesario mantener el concepto de inventario de aguante, para que la empresa no se encuentre en ningún tiempo desabastecida, es necesario un nivel adecuadamente óptimo.

La filosofía justo a tiempo utiliza también el enfoque de celdas de manufactura, éste método introduce una fábrica pequeña dentro de la planta de producción para producir un componente, con este enfoque los empleados no corresponden a una determinada máquina porque en el momento necesario todo el sistema productivo (humano, maquinaria) se concentran en regresar o adelantar el componente, es decir, que el sistema funciona de manera programada para un in establecido (Ramírez, 2013).

Hay que evaluar si este proceso de verdad va a generar los resultados que se esperan, porque hay que recordar que todos los recursos apuntan a la producción de determinada necesidad, también se puede evaluar la conveniencia de este proceso, con el beneficio que reportaría adquirir esta pieza o proceso de un tercero.

La técnica Kanban es claramente identificada en empresas con la filosofía JIT (Justo a tiempo), establecida, ya que se encarga de un etiquetado de los contenedores de componentes para asegurar los insumos y la producción. En sus etiquetas plásticas o metálicas conllevan información de retiro producción o venta, de esta manera se establece claramente los insumos necesarios para la producción. La tarjeta de retiro contiene información concerniente a la cantidad de insumos que debe recibir del proceso anterior, la tarjeta de producción contiene información relativa a la cantidad que se debe producir, y la tarjeta de vender tiene la similitud de un requerimiento de compra ya que indica al proveedor la cantidad de partes que debe enviar para la producción. (Ramírez, 2013)

Kamban es un término japonés que significa “tarjeta” o “boleto” y como la meta constante del sistema JIT es reducir los tiempos de espera, el mecanismo que nos indica cuándo se alcanza un punto de reorden, es el sistema de tarjetas Kamban (Chapman, 2006, pág. 208). De esta forma no se tiene que depender de mecanismos elaborados que sólo provocarían un período de tiempo de respuesta mayor.

Para conseguir los resultados esperados a través de esta filosofía, se necesita un trabajo integrado de todos los entes involucrados, desde los proveedores de las partes necesarias para la producción, hasta el personal encargado de producción, registro de inventarios y requerimientos de clientes, manteniendo un nivel óptimo de productos para que la empresa no se encuentre desabastecida en ninguna etapa del proceso.

También contribuirá a mantener los productos en mejor estado reduciéndose la obsolescencia y el desfase tecnológico de los mismos.

De lo anterior inferimos que esto redundará en un incremento sustancial de los ingresos esperados de la empresa, produciendo más valor empresarial si el sistema es correcto y adecuadamente implantado y ejecutado.

Es necesario establecer una cultura organizadora, esto ayudará a que la empresa perciba los mejores beneficios.

1.1.3 Cultura de la calidad total.

A raíz de la ferviente competencia internacional en la vivimos, las empresas han optado por instaurar una cultura de calidad total para que tanto sus productos y procesos, se desarrollen con la mejor eficacia posible para alcanzar el mayor nivel de satisfacción del cliente.

El implantar la cultura de calidad total redunda en varios beneficios pues al evitar desperdicios e ineficiencia, los costos de producción y ventas disminuyen, las ventas aumentan por la satisfacción del cliente con el producto y por ende las utilidades y la liquidez de la empresa van en ascenso. Ramírez (2013) dice al respecto: “La cultura de calidad total se extiende a toda la organización y a la vez es definida por el cliente” (p. 128).

Goldratt (1993) mencionado antes, nos recuerda que si existe una forma de que las cosas salgan mal, saldrán.

Por este motivo, es fundamental que se tome en consideración, las medidas necesarias para elevar la producción de calidad total, estudiar bien los procesos, e identificar las ineficiencias para combatirlas eficientemente y lograr la cultura de calidad total que tanto se espera.

Si se habla de cultura de calidad total es inherente que conozcamos lo que es el **control total de calidad**, Ramírez (2013) afirma:

Es una cultura de administrar toda la organización con el objetivo de alcanzar la excelencia en todas las dimensiones de productos y servicios que son importantes para el cliente, (...) .Se sustenta en los conceptos o fundamentos de los principales expertos de calidad: Demming, Juran y Crosby; los conceptos propuestos por estas mentes maestras son:

Calidad dirigida por el cliente, lazos proveedor – cliente, orientación hacia la prevención, calidad desde el inicio, y mejora continua. (p.128)

A continuación se argumenta brevemente estos conceptos para determinar su relevancia en la cultura de calidad total:

- **Estándares de calidad fijados por el cliente.**

En este concepto se establece que el criterio del cliente es importante, para la elaboración del producto o servicio, su nivel de aceptabilidad depende de rigurosos estudios de mercado y de la correcta aplicación de estándares de calidad fijados en base al estudio antes mencionado, esto conlleva la apertura de diversos departamentos, y de la contratación de expertos en las diversas áreas de diseño, producción, publicidad, ventas, etc.

Ramírez (2013) habla de calidad del diseño, refiriéndose como tal al valor inherente del producto en el mercado, convirtiéndose en una decisión estratégica pues incluye dimensiones como: funcionamiento, características, seguridad, durabilidad, estética forma en que se brinda el servicio, respuesta del personal de la empresa y reputación de esta.

Analizado lo anterior se llega a la conclusión que para conocer lo que el cliente demanda, es necesario estudiar el mercado, aplicar técnicas de recolección de datos fidedignas, para establecer con seguridad qué producir, del diseño en todo el extracto de la palabra, parte el éxito de la empresa, su posición en el mercado, su reputación y su continuidad en un mercado marcadamente global.

- **Lazos proveedor – cliente**

Se analiza los lazos proveedor cliente bajo la premisa de que los ingresos marginales dependen de una cadena entre la producción-venta-adquisición-satisfacción, la efectividad de la empresa está fundada en la eficiencia con que se lleven las relaciones entre el proveedor con el cliente, entre la administración con el personal encargado en la producción de los bienes o servicios, estos serán de la mejor calidad si estos a su vez se sienten motivados a realizar un buen trabajo.

- **Orientación hacia la prevención.**

Esta cultura se enfoca en predecir los errores, la organización debe analizar si es beneficioso implantar una cultura de prevención, porque básicamente los costos son elevados.

La orientación hacia la prevención consiste en implantar medidas correctivas antes de que se produzcan las fallas, mejorando el nivel de satisfacción del cliente por el producto ofrecido, sin embargo esto genera efectos adversos en el personal que labora, puesto que si se encuentran fallas el trabajador sentirá que su desempeño es inferior, a veces las fallas son producto de un sistema defectuoso, se pueden generar controversias que afectarían la cultura organizacional.

Es conveniente evaluar si es necesario o no implantar este sistema.

- **Calidad desde el inicio.**

Esta técnica basa su aplicabilidad en la evaluación de productos o servicios desde el inicio y en cada etapa, para que se efectúe correctamente, es necesario el compromiso de la organización en crear un producto de excelente calidad desde el inicio y en caso de hallarse defecto en el interrumpir su proceso productivo y evitar que pase a la siguiente etapa.

Aquí no existe el papel de un vigilante que busca errores más bien el empleado se convierte en un analista y crítico de métodos y medidas de mejora.

- **Mejora continua, aunada a la reingeniería de procesos.**

Se convierte en un ciclo que nunca termina, como lo menciona el título es una mejora continua que lleva a la empresa a una reingeniería de procesos según Ramírez (2013). Para obtener una mejora tenemos que establecer las siguientes cuestiones 5W2H:

What	¿Qué se quiere mejorar?
Why	¿Por qué se quiere mejorar?
Where	¿Dónde se realizará la mejora?
When	¿Cuándo debe estar implantada la mejora?
Who	¿Quiénes integrarán el equipo de mejora?
How	¿Cómo es el enfoque de solución?
How much	¿Cuál es el costo beneficio de hace la mejora?

A través de esta metodología la empresa logra conseguir un estatus de mercado, sus productos alcanzan reconocimiento por su calidad y sus empleados se hayan satisfechos porque no están siendo vigilados por un equipo controlador, antes bien han sido ellos los que aportan a la reingeniería de producción, sus valiosos conocimientos adquiridos a base de experiencia consiguen un mejoramiento en la producción y en la eficacia con la que se lleva a cabo.

En esta filosofía los empleados no son obligados a alcanzar una determinada marca de calidad, estos tienen pleno conocimiento de la producción y se sienten orgullosos por su trabajo desempeñado.

También este sistema ha conseguido un trabajo notorio en equipo tanto de diseño, ventas, producción para conseguir el fin establecido.

Al no establecerle al trabajador una meta numérica de producción a alcanzar este se preocupa de la calidad, eso aún en la calidad del producto o servicio y permite a la empresa negociar no con un precio establecido en la etiqueta sino con la calidad de su producto.

1.2. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones a corto plazo.

En primera instancia, se ha procedido a revisar las definiciones que proporcionan diferentes autores.

“Contabilidad administrativa es un sistema de información al servicio de las necesidades de la administración destinadas a facilitar las funciones de planeación, control y toma de decisiones” (Ramírez, 2013, p. 4).

Homgren et al. (2006) aludiendo a la contabilidad administrativa indica: “Rama de la contabilidad que genera información para los directivos de una organización. Consiste en el proceso de identificar, medir, acumular, analizar, preparar, interpretar y comunicar la información que los ayude a cumplir los objetivos organizacionales” (p. 5).

De los autores antes citados, coincidimos en que la contabilidad administrativa es el conjunto de información, al servicio de las necesidades de la administración cuyo fin es el cumplimiento de los objetivos.

Homgren et al. (2006) informa:

El propósito básico de la información contable es ayudarlo en la toma de decisiones, ya sea presidente de la compañía, gerente de producción, administrador de un hospital o escuela, o inversionista (...). No importa quién decida; la comprensión de la información contable permite que la decisión sea la mejor. (p. 5)

Cuando una organización toma decisiones a corto plazo involucra diferentes área de una empresa u organización: ventas, finanzas, producción, recursos humanos; en este espectro la información proporcionada por la contabilidad administrativa debe ser importante y relevante.

Una organización enfrenta decisiones a corto plazo tales como: cambiar, reducir o quitar algunas líneas de producción, aceptar una orden de producción especial, incluir, aumentar, disminuir o cerrar líneas de crédito o descuentos o cambiar los proveedores de materia prima.

Estos factores crean en la organización un ambiente de incertidumbre, toda vez que la información proporcionada por la contabilidad administrativa es de suma importancia, proporciona alternativas que se pueden seguir y alcanzar el éxito anhelado.

La contabilidad administrativa es de especial importancia a la hora de tomar decisiones en una empresa u organización, Ramírez (2013) establece un modelo para toda de decisiones que mencionaremos a continuación y que nos servirá de base en cualquier tipo de decisión que tomemos, este modelo será tomado en consideración en apreciaciones posteriores, en el presente artículo investigativo:

Tabla 2. Modelo para la toma de decisiones.

Paso 1	Definir el problema
Paso 2	Identificar alternativas
Paso 3	Identificar los costos y beneficios relacionados con cada una de las alternativas factibles
Paso 4	Considerar factores cualitativos
Paso 5	Selecciona la estrategia que ofrezca mayor beneficio

Fuente: (Ramírez, 2013)

En el momento de tomar una decisión hay que tomar en consideración los costos incurridos en tal o cual alternativa, por ellos es importante establecer lo que son costos relevantes y costos irrelevantes

Costos relevantes:

Constituyen los costos de importancia considerable, aquellos que sufren afectación por la toma de tal o cual decisión. Torres (2002) afirma: "El costeo variable, también llamado costeo directo, consiste en acumular en los inventarios solamente el costo variable, mientras que los costos fijos son enviados a resultados" (p.14). Esto quiere decir que se cargarán los costos que son sensibles a la producción, por ejemplo la materia prima, los insumos y la parte variable de costeo indirecto de fabricación. Estos costos no pueden desestimarse, y constituyen la principal variable en la elección de los diferentes proyectos.

Costos irrelevantes:

Son los costos que no sufren afectaciones, es decir, que no cambia a pesar de que se tome cualquier decisión.

Es importante recordar que también existen costos que a pesar de permanecer inmutable, se constituyen costos relevantes, por ejemplo el costo de arriendos, el mismo que, es constante por períodos largos, pero se constituye en costos relevantes por su importancia en el cálculo de lo que deseamos estimar.

Cuando un costo sufre afectación sea esta incremental o decremental debe ser tomada en consideración en el análisis cuantitativo.

Es por ello que nace el concepto de **costos de oportunidad** que es ante todo lo que deja de ganarse por tomar determinada decisión, o plan de actuar.

Este costo de oportunidad debe cuantificarse para obtener datos reales sobre el aporte de determinado plan de acción, de esta manera se puede optar por el reporte los mejores beneficios.

Dentro del tema de decisiones a corto plazo Ramírez (2013) menciona 16 decisiones principales que usualmente suceden en la empresa:

1. Seguir fabricando una pieza o mandarla a fabricar externamente
2. Eliminar una línea o un departamento o seguir operándolos
3. Cerrar una empresa o seguir operándola.
4. Aceptar o rechazar un pedido especial.
5. Eliminar una línea, un producto o seguir produciéndolo.
6. Agregar una nueva línea de productos.
7. Decidir cuál es la mejor combinación de líneas.
8. Cerrar una sucursal o seguir operándola.
9. Trabajar un solo turno o varios.
10. Disminuir o aumentar la publicidad.
11. Operar en uno o en varios mercados.
12. Agregar ciertas operaciones a una línea o venderla.
13. Modificar el plazo de crédito de los clientes.
14. Ofrecer o no descuentos para reducir la cartera.
15. Aprovechar o no el descuento que se ofrece por pronto pago.
16. Cambiar o no los niveles de inventarios.(p. 294)

Los procesos analíticos y estadísticos sugeridos por la contabilidad administrativa son una guía a la hora de decidir sobre cualquiera de estos elementos, siempre tomando en consideración, que la opción elegida reportará beneficios o perjuicios a la organización, por ello es prudente analizar meticulosamente las variables involucradas, obtener datos fidedignos y encausarlos en el incremento marginal de ingresos organizacionales, en el aumento de valor de la organización y de su nivel de aceptabilidad.

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

Considerar a la contabilidad administrativa como una herramienta para la planeación se ha convertido en un asunto de importancia relevante dentro de la mayoría de organizaciones, la globalización, el adelanto tecnológico y académico de la humanidad y por ende de las organizaciones, ha llevado a que estas últimas consideren necesario, incluirla para determinar el éxito de su plan o acción.

Según Ramírez (2013) la planeación es necesaria por estos tres motivos:

1. Permite prevenir los cambios del entorno, de suerte que anticipándose a ellos, les sea más fácil adaptarse a las organizaciones y puedan competir exitosamente con estrategias.
2. Para integrar los objetivos y decisiones de la organización.
3. Como medio de comunicación, coordinación y cooperación de los diferentes elementos que integran la empresa. (p. 13)

Desde el punto de vista informativo los presupuestos y el modelo costo – volumen – utilidad constituyen instrumentos que aportan a la planeación.

Aunque con estos instrumentos se puede realizar una planeación adecuada, no constituye el único medio de planeación.

Por planeación Homgren et al. (2006) indica que es el “establecimiento de los objetivos de una organización y a delinear la forma en la que se alcanzarán. Así, la planeación proporciona las respuestas a dos preguntas: ¿Qué es lo que se quiere? ¿Cuándo y cómo se logrará?”. Además la ejemplifica con el caso de la cafetería Starbucks, en este caso la administración quiere mejorar la rentabilidad, en este caso el local logrará el objetivo si implementa planes y mejora la publicidad. (p. 12)

(Homgren, et al. (2006) expone:

Muchos sistemas de contabilidad proporcionan reportes de rendimiento que comparan los resultados reales de las decisiones y las actividades con los planes determinados previamente. Al señalar en dónde difieren los resultados reales de los planes, dichos reportes de rendimiento indican a los administradores cómo se están desempeñando y a los administradores superiores en donde se deben de emprender acciones. Las compañías producen la mayor parte de la información de registro y para dirigir la atención, sobre una base rutinaria cada día, mes, trimestre o año. En contraste, los administradores usan información para resolver problemas cuando realizan planes de largo plazo o toman decisiones no recurrentes, tales como fabricar o comprar partes, reemplazar equipos, o agregar o discontinuar productos. Generan esta información solo cuando existe una decisión específica por tomar o un plan por establecer. (p. 6)

Los dos autores citados coinciden en que el papel que desempeña la contabilidad administrativa en la planeación es fundamental, ya es permite realizar proyectos con las variables del momento, y provee a la administración información relevante para una planeación estratégica.

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

El control administrativo es el que se lleva a cabo de tal manera que la empresa logre alcanzar un sistema de calidad total para optimizar los recursos, y alcanzar una calidad total. Su objetivo es controlar que los insumos se utilicen de la manera más conveniente, eficiente y efectivamente.

Ramírez (2013) menciona que la contabilidad administrativa puede ser útil en el proceso de control en tres aspectos:

1. Medio para comunicar información acerca de lo que la dirección desea que se haga.
2. Es útil para motivar a la organización a in de que actúe de la forma más adecuada para alcanzar sus objetivos.
3. Sirve para evaluar los resultados, es decir, para juzgar qué tan buenos frutos se obtienen, y de esta manera evaluar el desempeño de los responsables de cada área de la empresa. (p.14)

A este respecto continuando el ejemplo del punto anterior de Homgren, et al (2006) dice:

El control se refiere a implementar planes y usar la retroalimentación para lograr los objetivos. La cafetería Starbucks ampliará el contenido de su menú y también la publicidad. La administración evaluará la eficacia de estas secciones con base en las mediciones selectas del desempeño, como el incremento porcentual de las bebidas nuevas. La retroalimentación es crucial para el ciclo de planeación y control. La planeación determina la acción, esta genera retroalimentación y la fase de control utiliza la retroalimentación para influir tanto en la planeación como en las acciones. (p. 12)

Es de vital importancia la administración en el proceso de control ya que una vez plasmados los planes y objetivos es a través del proceso de control que logran ejecutarse apropiadamente.

Por su parte Homgren et al. (2006) expone los propósitos de un sistema de control administrativo:

- Comunicar con claridad los objetivos de la organización.
- Asegurar que los administradores y empleados entiendan las acciones específicas que se requieren de ellos para alcanzar las metas organizacionales.
- Notificar los resultados de las acciones a toda la organización.
- Garantizar que los administradores puedan adaptarse a cambios en el ambiente. (p. 382)

Mantener un sistema de control administrativo permite que la empresa pueda evaluar el cumplimiento de los planes realizados con la información administrativa proporcionada, esta retroalimentación permitirá comparar con datos reales el cumplimiento de los mismos.

Para que la información obtenida sea de importancia relevante, debe basarse en el desempeño de cada área, o centro de responsabilidad, misma que tiene que ser comparada con los objetivos establecidos, para determinar que se están cumpliendo de manera eficiente, de no ser el caso y encontrarse desviaciones, se deben implantar las medidas correspondientes para lograr las metas y objetivos organizacionales.

El sistema organizacional debe manejarse óptima y eficientemente para lograr los beneficios esperados optimizando recursos e incrementando su valor.

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

Este tipo de contabilidad proporciona información enfocada hacia el futuro lo que nos permite tomar decisiones acertadas, tanto en el corto como en el largo plazo.

Lastimosamente, la pequeña y mediana empresa basan su toma de decisiones con base a su experiencia en la comercialización del mercado, por ellos en diferentes ocasiones no mantiene un nivel óptimo de producción e inventarios lo que resulta en pérdidas para la empresa por no disposición de mercadería destinada a la venta o en su defecto por obsolescencia de artículos en el inventario.

Este tipo de contabilidad tiene como misión: proporcionar a los usuarios internos información relevante útil y oportuna para ser competitivos; su objetivo es modificar el comportamiento humano, promover la mejora continua y que a través de la toma de decisiones se pueda llegar a ser una empresa de talla mundial, apoyada en un sistema de información excelente fruto de una correcta organización. (Ramírez, 2013, pág. 6)

La contabilidad administrativas provee información inherente a costos y producción importantes para la toma de decisiones, sus reportes presentados en informes relevantes permiten tomar decisiones sea a corto o a largo plazo relevantes, permitiendo ejercer control sobre el proceso productivo y en general en las diferentes facetas de la organización, permite evaluar las actuaciones de los miembros de la organización, al mismo tiempo que reconocer sus actuaciones sobresalientes.

Cuando toman decisiones acerca del diseño y la implementación de la estrategia, los gerentes deben entender cuáles son los ingresos y los costos a considerar y cuáles deben ignorarse. Los contadores administrativos facilitan a los gerentes la tarea de identificar la información relevante y la que no lo es. (Horngren, Datar, & Foster, 2007, pág. 46)

La contabilidad administrativa obtiene información enfocada hacia el futuro, evalúa la política de la empresa y la toma en consideración en sus reportes. Además conoce con exactitud las diversas áreas de la empresa, se convierte en un agente revisor de procesos estableciendo la pauta para la mejora siendo la encargada de determinar los precios reales de los productos para su comercialización del mercado, con resultados incrementales.

Las fases que utiliza la contabilidad administrativa para tomar la mejor decisión, funcionará si el equipo humano escoge la mejor alternativa basada en el método científico de valuación y en base a su experiencia profesional.

1.3 Herramientas financieras para la toma de decisiones.

Toda empresa requiere de cuatro herramientas en tiempos modernos: información fundamental, información sobre productividad, información para el manejo de recursos escasos e información sobre las habilidades esenciales.

La información fundamental la constituye los documentos financieros a decir balances, estudios de mercados, etc. La información inherente a la productividad constituyen los análisis realizados que involucran la aplicación de indicadores financieros.

Al respecto Thompson et al. (2012) dice:

Los administradores de la compañía pueden impulsar la ejecución superior para sus estrategias de manera significativa con diversas herramientas de administración de procesos para impulsar la mejora continua en el cómo se efectúan las operaciones internas. Una de las herramientas más útiles y eficaces para medir qué tan bien una compañía ejecuta las partes de su estrategia consiste en comparar su desempeño en ciertas actividades y procesos de negocios contra los mejores en la industria y los mejores en el mundo, práctica conocida como Benchmarking. También puede ser útil observar a quienes mejor desempeñan una actividad dentro de la compañía, si esta tiene muchas unidades organizacionales que desempeñen las mismas funciones en diversos lugares. Identificar, analizar y entender cómo las mejores compañías e individuos realizan determinadas actividades de la cadena de valor y las operaciones internas, así como para fijar criterios de desempeño que las unidades organizacionales deben cumplir o superar.

Al implementar las herramientas administrativas se puede tomar decisiones en coherencia con la planificación establecida y los resultados que se obtendrán serán los previstos, esto permitirá medir el desempeño de la empresa no solo comparando la productividad real con la planeada sino con el resto de empresas del espectro industrial y manufacturera.

Es importante que la empresa posea información concerniente a sus capacidades y fortalezas, entre otros medios eso lo logramos con el análisis FODA

Entre otras herramientas financieras también encontramos el punto de equilibrio, el punto de equilibrio para una diferente mezcla de productos, el grado de apalancamiento operativo, el grado de apalancamiento financiero y el estado de fuentes y usos.

Un análisis y ejecución apropiada de las diferentes herramientas financieras constituyen en el eslabón de la producción eficiente, logrando resultados ideales o deseados.

1.3.1 Sistemas de costeo.

Al mencionar el sistema de costeo, rápidamente viene a nuestra mente el costo de ventas de la producción, su eficiencia en el cálculo y los ingresos marginales obtenidos de dicha producción.

Al respecto (Carpio, 1997) refiere:

“Los sistemas de costos representan uno de los sistemas más importantes para la toma de decisiones”. Además menciona que cuando uno mira un producto su intención de compra se mide por el precio del mismo, en ese momento se llega a pensar en las etapas que tuvo que pasar el productor para ponerle precio al artículo para que cubra sus costos de fabricación y además le genere una utilidad razonable. (p. 192)

Para Torres Salinas (2010) el sistema de costeo permite conocer las diferentes formas de costear la producción.

Ahora, si se considera que el costo es parte fundamental e inherente a la producción, ventas y satisfacción del cliente, estaremos acertando en nuestro estudio.

El sistema de asignación de costos nace en el siglo XX cuando se consolidan las empresas de renombre mundial como Ford, Coca cola, entre otros, cuya aceptación hace necesario que se adopte un sistema de costos a la producción para conseguir mayor eficiencia en la asignación de tales, es importante recalcar que los costos indirectos van adquiriendo importancia y son asignados a la producción yendo a la par con el adelanto tecnológico existente, optimizando su asignación. (Salas, Madriga, & Jamienson, 1999)

El *costeo absorbente* se fundamenta en incluir en el precio de los productos, todos sus costos productivos sin importar si son fijos o variables.

El *costeo directo* se fundamenta en considerar únicamente los costos variables ya que los costos fijos de producción son llevados al período, y no se asigna nada de ellos a las unidades producidas.

La metodología empleada en el costeo directo es:

$$\text{Ventas} - \text{costos variables} = \text{margen de contribución} - \text{Costos fijos} = \text{utilidad de operación.}$$

La metodología del costeo absorbente es la siguiente:

Ventas – costo de ventas = utilidad bruta – gastos de operación = utilidad de operación

Torres (2010) expresa a los costos indirectos como “Aquellos que aunque no se identifican con el producto, son necesarios para su fabricación” luego prosigue “Uno de los principales problemas de los costos indirectos es que muchos de éstos no se consumen de manera proporcional a la producción de los artículos o bien, son costos fijos” (p. 14). De ahí la dificultad generada en el momento de su clasificación y asignación a la producción.

Según (Torres Salinas, Contabilidad de Costos, análisis para la toma de decisiones, 2010) En importante determinar los elementos del costo, por ende los califica de la siguiente manera, se puede apreciar de mejor manera expresados en la figura continuación:

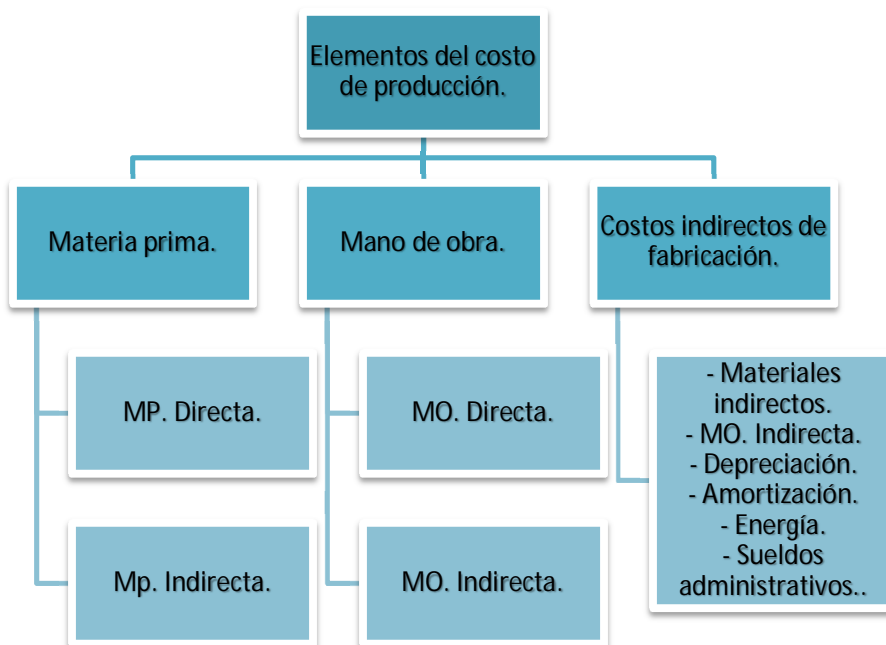


Figura 2. Elementos del costo de producción.

Fuente: (Torres Salinas, Contabilidad de Costos, análisis para la toma de decisiones, 2010, págs. 28-30)

Elaborado por: Molina Marlin.

(Aguirre, 2004) manifiesta los criterios básicos para un sistema de costeo:

- Acumulación de costos: de cada uno de los recursos económicos, componentes o elementos del costo por orden de producción o de trabajo, durante el tiempo de su elaboración o desarrollo.

- Unidad de costeo: la orden de producción, en donde se maneja un tipo de producto o de servicio por cada orden para un número determinado de unidades.
- Tipo de entidades: productoras de bienes o servicios heterogéneos, productos específicos y ensambladoras.
- Aplicaciones similares: órdenes de trabajo de servicio y/o proyecto. (p. 29)

Teniendo en cuenta a los autores referidos se ha preparado la siguiente figura en donde se muestra una clara clasificación de los costos de producción.

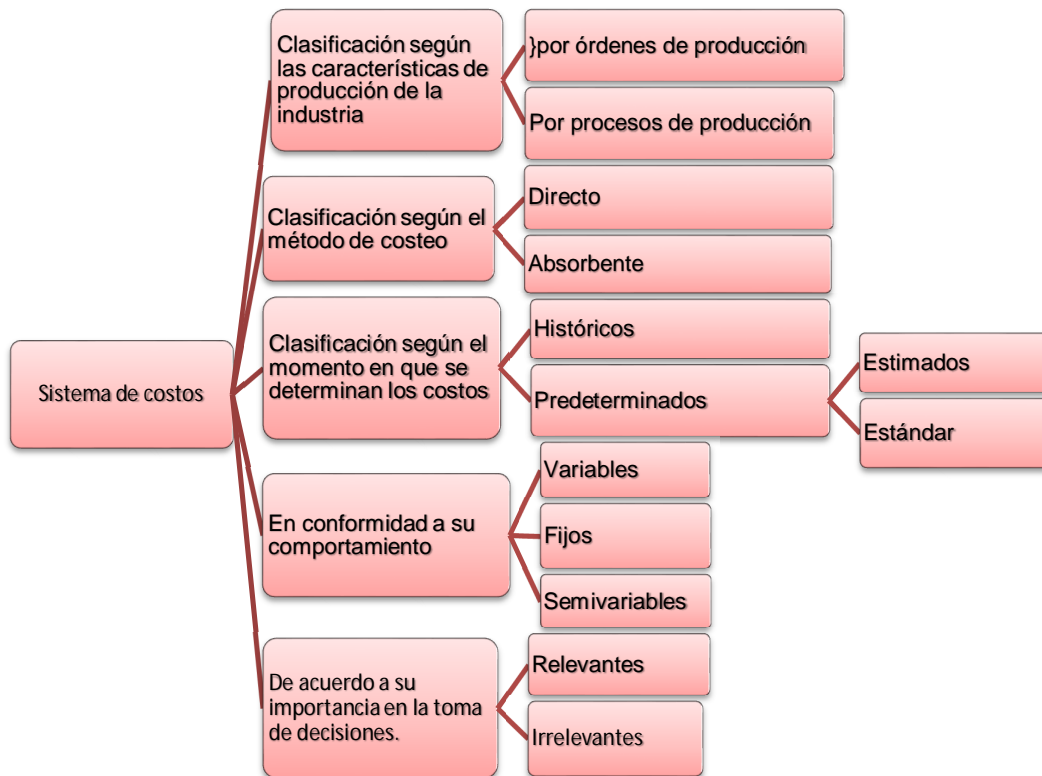


Figura 3. Clasificación de los costos.

Fuente: Ramírez (2013)

Elaborado por Marlin Molina.

La figura anterior enlista las principales clasificaciones de los costos, a lo largo de este análisis se estimarán los costos de acuerdo a sus clasificaciones, en vista de aquello la importancia de una correcta estimación y clasificación de los mismos.

También se expone a continuación los dos métodos de costeo, esta visualización permite realizar apreciaciones generales al respecto.



Figura 4. Método de costeo.

Fuente: Contabilidad Administrativa (Ramírez, 2013)

Elaborado por Marlin Molina.

La figura anterior describe brevemente los métodos de costeo utilizados en la fabricación de un producto, se presenta ante sí, dos métodos; el método absorbente o total y el método variable o directo, se ha podido analizar sus principales características, entre las que identifican a estos dos métodos es que el costeo absorbente o total, es usado para proporcionarnos información para uso externo, para un análisis de las utilidades generadas, en contraposición el método de costeo variable o directo, proporciona información para uso interno, nos permite identificar y controlar los centros de costos y la variables generadoras de ingresos, podemos utilizarlos los dos para una diferente apreciación.

1.3.2 Modelo costo-volumen-utilidad.

El análisis de Costo- volumen – utilidad es el examen sistemático de las relaciones entre los precios de venta, volúmenes de producción, costos, gastos y utilidades. Este análisis proporciona información muy útil para la toma de decisiones a la administración de una empresa. Por ejemplo, el análisis puede ser usado en el establecimiento de precios de venta, en la selección de mezcla de productos a vender, en la decisión para escoger estrategias de mercado y en el análisis de los efectos en las utilidades por cambios en los costos. En los negocios de la actualidad, la administración de un negocio debe actuar y tomar decisiones de una manera rápida y precisa, como resultado, la importancia del análisis de Costo – volumen – utilidad se sigue incrementando.

“El análisis costo-volumen-utilidad estudia el efecto del volumen de ventas sobre los ingresos, gastos y la utilidad neta” (Horngren et al., 2006, p.49).

De las tres variables que conforman el modelo costo – volumen – utilidad el costo es quizá el único que puede ser controlado directamente por la empresa. (...) La importancia radica en que se utilicen eficientemente para que la capacidad ociosa castigue el rendimiento de la empresa. (Ramírez, 2013, pág. 154)

El volumen depende de diversas variables como la demanda del mercado, la aceptabilidad del producto y el valor agregado que este ofrece en comparación con los que ofrece el mercado, también entran en tela de juicio la publicidad y las estrategias de comercialización utilizadas.

El precio no puede controlarse eficientemente por la empresa, si bien esta puede regularlo durante un período, lo que permite obtener mayores ingresos marginales, será la diferenciación y la correcta producción, la eficiencia de costos de producción

El análisis de CVU se basa en varias hipótesis:

1. Los cambios en los niveles de ingresos y costos se deben sólo a los cambios en el número de unidades de producto (o servicio) producidas y vendidas. (...). El número de unidades de producción es la única causante del ingreso y la única causante del costo. Así como una causante del costo en cualquier factor que afecte los costos, una causante del ingreso es una variable, tal como el volumen que afecta de manera causal los ingresos.
2. Los costos totales pueden separarse en dos componentes: un componente fijo que no varía con el nivel de producción y un componente variable que cambia con respecto al nivel de producción. (...) los costos variables incluyen tanto los costos variables directos como los costos variables indirectos de un producto. De manera similar los costos fijos incluyen tanto los costos fijos directos como costos fijos indirectos de un producto.
3. Cuando se representa de manera gráfica, los componentes de los ingresos totales u de los costos totales son lineales en relación con el nivel de producción dentro de un rango relevante.
4. El precio de venta, el costo variable unitario y los costos totales son conocidos y constantes.
5. El análisis cubre ya sea un solo producto o asume que la proporción de diferentes productos –cuando se venden múltiples artículos- permanecerá constante a medida que el nivel total de unidades vendidas cambia.
6. Se pueden sumar, restar y comparar todos los ingresos y los costos sin tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo. (Horngren, Datar, & Foster, 2007, pág. 61)

El modelo costo – volumen – utilidad se fundamenta en la premisa de que los ingresos deben cubrir primero los costos variables y generar un margen de contribución, a su vez el margen de contribución, cubrirá los costos fijos, generando utilidad de operación, es decir, que el margen de contribución constituye la riqueza residual con la que la empresa intentará cubrir sus costos fijos.

Ventas

- Costos variables.

= Margen de contribución.

- Costos fijos.

= Utilidad de operación.

La empresa obtendrá resultados positivos si el precio de venta por unidad es mayor que su costo variable, además, el volumen de venta debe ser lo suficientemente grande para cubrir los costos fijos.

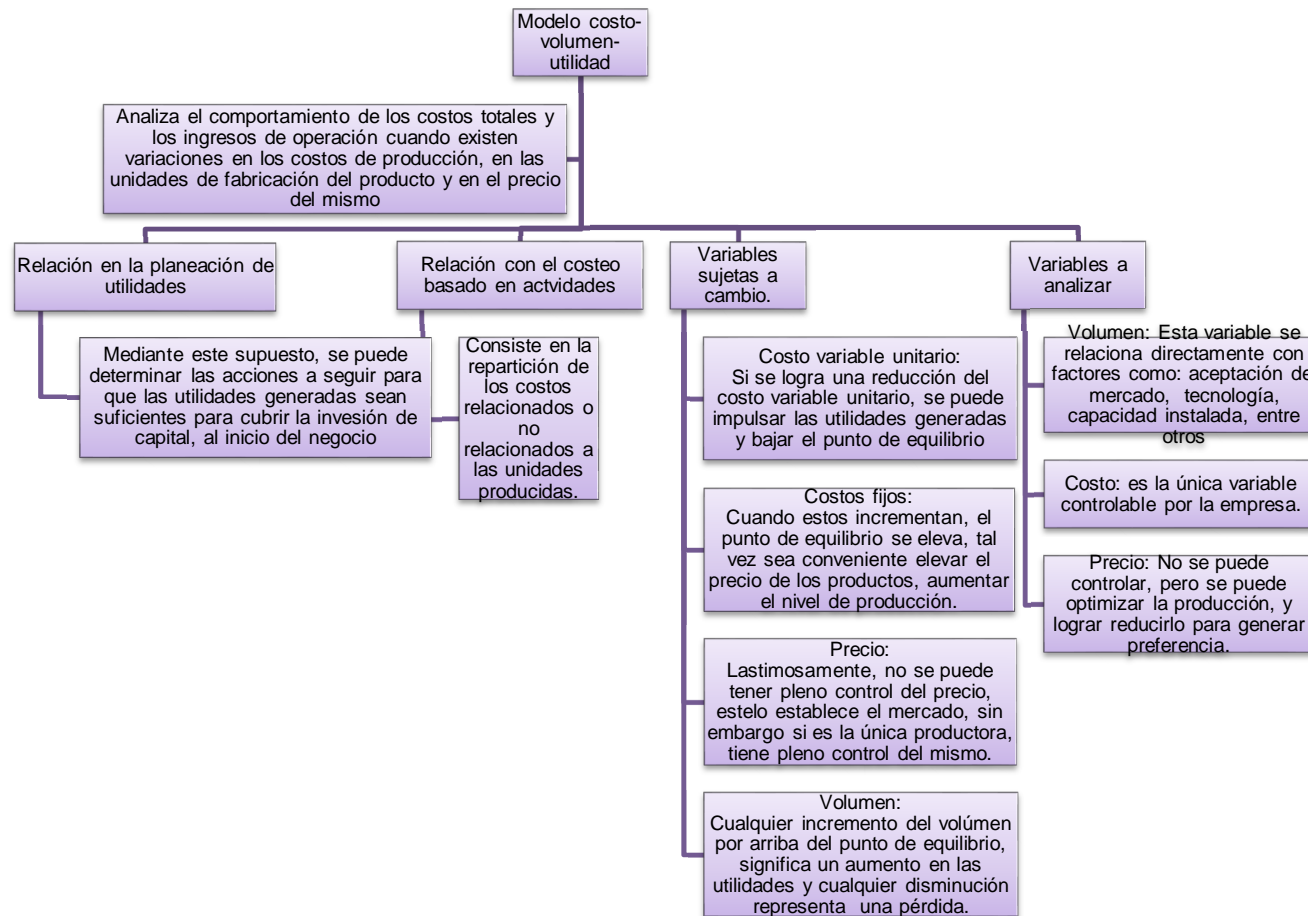


Figura 5 Modelo costo-volumen-utilidad.

Fuente: (Homgren et al., 2006), (Ramírez, 2013).

Elaborado por Molina Marlin.

El término CVU analiza el comportamiento de los costos totales, ingresos totales e ingresos de operación, como cambios que ocurren a nivel de productos, precio de venta, costos variables o costos fijos. En este análisis se utiliza un solo factor de ingresos y un solo factor de costos. (Urzúa, 2014)

La relación de Costo-volumen-utilidad se basa en que la utilidad total es igual a los ingresos totales menos los costos totales, los ingresos totales son las ventas totales de la empresa y los costos totales son los gastos.

Se analiza a continuación, cómo pueden afectar los cambios en las variables del modelo costo – volumen – utilidad; estas variables son: los costos unitarios, el precio, los costos fijos y el volumen.

- **Análisis del cambio en la variable de costos los costos unitarios.**

Cosiste en disminuir los costos variables, en un afán de incrementar los ingresos marginales, obviamente al disminuir los costos variables, el punto de equilibrio baja y por ende se necesitará menos para lograr más.

Para conseguir una disminución de los costos variables hay que trabajar en eficiencia productiva, es importante eliminar los desperdicios en ineficiencias productivas, mejorar los tiempos de producción y los procesos empleados.

- **Cambios en la variable de precio.**

Existen varias apreciaciones en este apartado, el precio no es de total control de la empresa productora de bienes o servicios, en la mayoría de los casos el precio ha sido fijado por el mercado sin embargo, cuando se trata de un producto nuevo o del único proveedor del mercado, este puede manipularlo, aunque siempre es por un determinado período, ya que las regulaciones no se hacen esperar.

Este método consigue incrementar los ingresos incrementales y bajar el punto de equilibrio, éste de por sí puede convertirse en la mejor estrategia de corto plazo, en productos innovadores de mercado, por ello es importante, manejarlos de forma eficiente para obtener los mejores resultados, durante ese período se consolida la imagen empresarial.

- **Cambios en las variables de los costos fijos.**

Los costos fijos se constituyen un punto medular en la fijación de precios y en el ingreso marginal percibido, recordemos que los ingresos deben cubrir los costos variables de producción y el costo marginal debe cubrir los costos fijos, proporcionando una utilidad marginal aceptable.

- **Análisis de la variable volumen.**

Cuando se incrementa la producción por encima del punto de equilibrio, suceden varias cosas, ya que los ingresos marginales aumentan, los ingresos totales también, el aumento de la producción, consigue que la distribución de los costos variables de producción en cada producto disminuya, hay que analizar la conveniencia o no de esta decisión, se tiene que analizar con detenimiento la demanda del mercado, factores externos como la competencia, los productos sustitutos, la perecibilidad de los productos y en incurrir o no en gastos fijos derivados del incremento en la producción.

En el caso de que todos estos factores actúen positivamente para la empresa, incrementar la producción, incrementará los ingresos marginales para la empresa actora.

El incremento en el volumen de producción, depende de variables como el diseño, la innovación, la tecnología de fabricación y por ende la aceptación del mercado

1.3.3 Punto de equilibrio.

Según Ramírez (2013) el punto de equilibrio es el nivel en el que los ingresos de una empresa son iguales a sus costos.

Por su parte Horngren et al. (2006) afirma: "El punto de equilibrio es el nivel de ventas con el que los ingresos son iguales a los gastos y la utilidad neta es cero" (p.50).

Los autores antes citados concuerdan en la definición de punto de equilibrio, entendiéndose por tal como el nivel en el que los ingresos percibidos por las ventas, son iguales a sus costos.

Para un correcto cálculo del punto de equilibrio es necesario identificar con claridad los costos de producción.

El punto de equilibrio se puede representar a través del método algebraico y a través del método gráfico.

- **Algebraico.**

Este método se basa en la fórmula a continuación:

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

$$X = \frac{CF}{P-V}$$

A continuación se cita el ejemplo que se expone en Horngren, et al.(2006): Amy Winston, gerente de servicios de alimentos de una planta de Boeing, intenta decidir si renta una línea de máquinas expendedoras de bocadillos. Aunque los bocadillos tienen diferentes costos de adquisición y precios de venta. Winston decidió que para los fines de su análisis, sería suficiente considerar un precio promedio de venta de 50 centavos por unidad, y un costo unitario promedio de adquisición de 40 centavos. Ella pronostica las siguientes relaciones de ingresos y gastos:

Tabla 3. Datos cálculo punto de equilibrio, método algebraico.

	Por unidad	Porcentaje de ventas
Precio de venta	0,50	100%
Costo variable de cada bocadillo	0,40	80
Precio de venta menos costo variable	0,10	20%
Gastos fijos mensuales		
Renta	1000	
Salarios por reabastecimiento y servicio	4500	
Otros gastos fijos	500	
Total de gastos fijos por mes	6000	

Fuente: Homgren et al. (2006)

Elaborado por: Marlin Molina.

A través del método de contribución marginal, obtenemos los siguientes datos:

Precio de venta por unidad	0,50
- Costo variable por unidad	- 0,40
= Contribución marginal unitarias a los costos fijos ya a la utilidad neta	0,10

El punto de equilibrio se alcanza al vender suficientes unidades para generar una contribución marginal total (número total de unidades vendidas X contribución marginal unitaria) que iguale a los costos totales. Dividiendo \$6000 de los costos fijos entre contribución marginal unitaria de \$ 0,10. El número de unidades de que deben venderse para llegar al punto de equilibrio es de $\$ 6000 / \$0,10 = 60,000$ unidades. Cada unidad que se vende genera un ingreso extra de \$0,50 y un costo extra de \$0,40. Los costos fijos no se ven alterados. Si se venden cero unidades, se incurre en una pérdida, que es igual al costo fijo, de \$6.000. Cada unidad reduce la pérdida en \$0,10 hasta que las ventas alcanzan el punto de equilibrio de 60.000 unidades. Después de ese punto, cada unidad agrega \$0,10 a la utilidad. A continuación se presenta el resultado resumido en el punto de equilibrio.

Tabla 4. Ejemplo cálculo punto de equilibrio, método algebraico.

VARIABLES	Total	Por unidad	Porcentaje
Unidades	60 000		
Ventas	30 000	0,50	100%
Costos variables	24 000	0,40	80
Contribución marginal*	6 000	0,10	20%
Costos fijos	6 000		
Utilidad neta	0		

Fuente: Homgren et al. (2006)

Elaborado por: Marlin Molina.

Muchas compañías venden múltiples productos, por lo que no tienen un solo precio unitario y un costo variable unitario.

Es notorio en el ejemplo anterior que hay que estudiar meticulosamente la producción, puesto que el punto de equilibrio puede cambiar si alguna de las variables involucradas cambia, por ejemplo, los costos fijos, si estos cambian, el margen de contribución total disminuye, y el número de artículos para alcanzar el punto de equilibrio aumenta. También resulta necesario estudiar otros aspectos como la aceptabilidad del producto, si este, es lo suficientemente, atractivo como para generar las ventas necesarias para cubrir los costos estipulados de producción.

Método gráfico.

El punto de equilibrio se puede determinar en forma gráfica utilizando el siguiente procedimiento:

1. Los costos fijos, los costos variables y los ingresos se anotan sobre el eje vertical (Y).
2. El volumen de ventas se anota sobre el eje horizontal (X).
3. Se trazan las líneas de costos fijos variables.

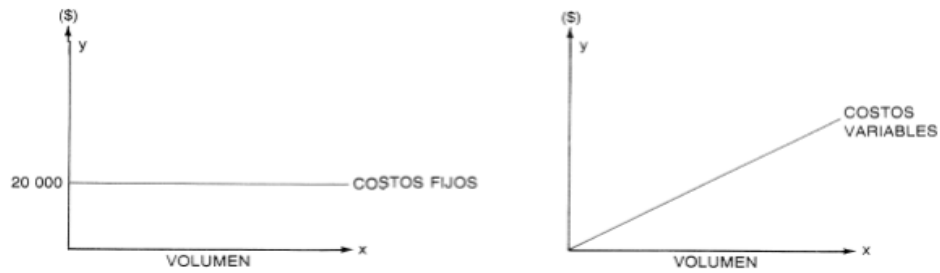


Figura 6. Análisis costo – volumen – utilidad.

Fuente: Ramírez (2013), Homgren et al. (2006).

Elaborado por: Marlin Molina.

La línea de los costos fijos permanece constante a lo largo de toda la escala de volumen, en tanto que la línea de costos variable fluctúa en proporción directa a los cambios en el volumen.

4. Se traza la línea del costo total, sumando el costo fijo total más el costo variable total, teniendo las siguientes presentaciones:

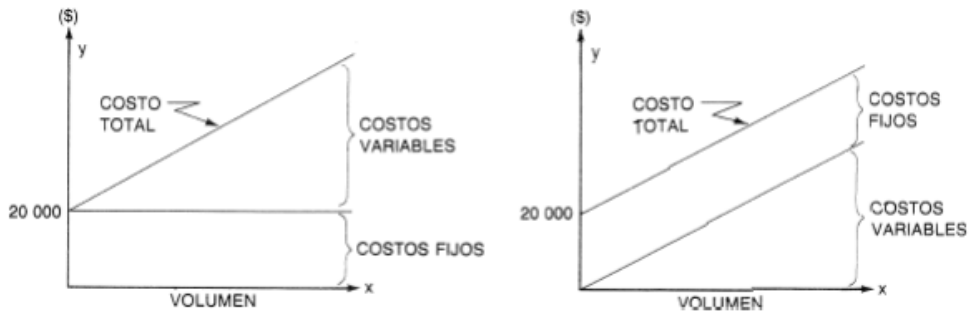


Figura 7. Análisis costo – volumen – utilidad.

Fuente: Ramírez (2013), Homgren et al. (2006).

Elaborado por: Molina Marlin.

Se puede observar que la línea de costos totales es la misma en cualquiera de las dos presentaciones.

5. Se traza la línea de los ingresos totales.

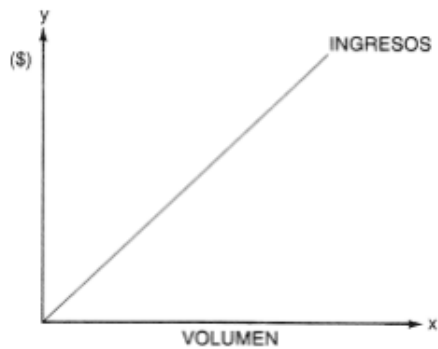


Figura 8. Análisis costo – volumen – utilidad.

Fuente: Ramírez (2013), Homgren et al. (2006).

Elaborado por: Marlin Molina.

6. Cuando las líneas rectas que representan el ingreso total y el costo total se colocan en la misma gráfica, se puede determinar el punto de equilibrio que es donde se intersectan las líneas de ingresos totales u la línea de los costos totales; además; esta gráfica muestra las perspectivas de utilidades o pérdidas para los diferentes volúmenes, teniendo las siguientes presentaciones:

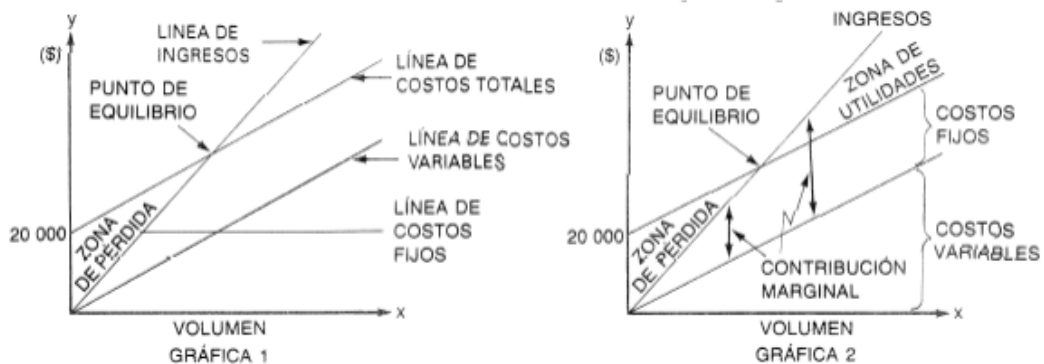


Figura 9. Análisis costo – volumen – utilidad.

Fuente: Ramírez (2013), Homgren et al. (2006).

Elaborado por: Marlin Molina.

1.3.4. Indicadores financieros de producción.

Entre las herramientas financieras para la toma de decisiones está el análisis que se realiza a los estados financieros, la aplicación de indicadores financieros, a las diversas cuentas de los informes presentados por la misma.

Razón financiera es “un índice que relaciona dos números contables y se obtiene dividiendo uno entre el otro” (Van Horne & Wachowicz, 2010, p. 135). Al analizar los resultados que arrojan las razones financieras, se puede visualizar la condición financiera y el desempeño de la empresa.

Entre las razones financieras se mencionará las siguientes:

Tabla 5. Razones financieras.

RAZONES DE LIQUIDEZ:	
Corriente =	Activos corrientes /Pasivos corrientes
Prueba ácida (Rápida) =	(Activos corrientes – Inventarios)/Pasivos corrientes
Capital de trabajo =	Activos circulantes – Pasivos circulantes
RAZONES DE APALANCAMIENTO	
Razón deuda activos	Deuda total / Activos totales
Razón deuda a largo plazo – capital	Deuda a largo plazo/ (Deuda a largo plazo + capital total de los accionistas)
Razón deuda – capital accionario	Deuda total / Capital total de los accionistas

Razón deuda a largo plazo – capital accionario	Deuda a largo plazo / Capital total de los accionistas
Razón de cobertura de intereses	Ingreso operativo/gastos de intereses
RAZONES DE COBERTURA	
Cobertura de Interés =	UAII* / Gastos de interés
RAZONES DE ACTIVIDAD	
Rotación de cuentas por cobrar =	Ventas a crédito netas anuales/Cuentas por cobrar
Rotación de cuentas por cobrar días (Período de cobro promedio) =	365 / Cuentas por cobrar
Rotación de inventarios (RI) =	Costos de bienes vendidos / Inventario
Rotación de activos totales (Rotación de capital)=	Ventas netas / Activos totales
Días de inventario=	Inventario / (costo de bienes vendidos / 365)
RAZONES DE RENTABILIDAD	
Rentabilidad en relación con las ventas =	Ventas netas – Costos de bienes vendidos/Ventas netas

Margen de utilidad neta =	Ganancia neta después de impuestos / Ventas Netas
Rentabilidad en relación con la Inversión =	Ganancia neta después de impuestos / Activos Totales
Rendimiento sobre el capital (RSC) =	Ganancia neta después de impuestos / Capital de accionistas
Margen de utilidad bruta=	(Ingresos – costo de bienes vendidos)/ Ingresos
Margen de utilidad operativa=	(ingresos – gastos operativos) / ingresos
Rendimiento sobre activos totales=	(Ganancias después de impuestos + Interés) Activos totales
Rendimiento sobre el capital invertido=	Ganancia después de impuestos/ (Deuda a largo plazo + capital total)
Ganancia por acción=	Ganancia después de impuestos/ Cantidad de acciones común es en circulación

Fuente: Arthur Thompson, et al (2012), Ramírez (2013), Quezada (2013), (Van Horne & Wachowicz, 2010, p. 135).

Elaborado por: Marlin Molina.

Para Thompson, et al. (2012) Establecer qué tan bien funciona la estrategia actual de la empresa es posible a través del análisis de sus indicadores del funcionamiento de la estrategia. “Mientras más fuerte sea el desempeño general de la empresa, menos probable será que necesite cambios radicales en su estrategia. Mientras más débil sea su

desempeño financiero y su posición en el mercado, más cuestionamiento necesitará su estrategia actual". (p. 91). Los indicadores financieros antes presentados permiten visualizar:

- Si las ventas de la empresa crecen más rápido, más lento o aproximadamente al mismo ritmo del mercado en su conjunto, lo que genera un aumento, disminución o conservación de la participación de mercado.
- Si la empresa adquiere nuevos clientes con una tasa atractiva y retiene a los actuales.
- Si los márgenes de ganancia aumentan o disminuyen, y cómo se comparan con los de las empresas rivales.
- Las tendencias de las utilidades netas y los rendimientos sobre la inversión de la empresa, y cómo se comparan con las de otras empresas de la industria.
- Si la fortaleza financiera total de la empresa y su clasificación de crédito mejoran o empeoran.
- Qué opinan los accionistas sobre la empresa con base en la tendencia de su precio accionario y valor bursátil.
- Si la imagen y reputación de la compañía con sus clientes mejoran o se deterioran.
- Si mejoran, permanecen igual o se deterioran las mediciones clave de desempeño operativo (como días de inventario, productividad laboral, costo unitario, tasa de productos defectuosos, tasa de desperdicio, precisión de pedidos, tiempos de entrega y costos de garantía). (Thompson et al. 2006, p. 90)

Las razones financieras presentadas con anterioridad, permiten un análisis de los estados financieros de la empresa, permiten medir en nivel de eficacia en la producción, comercialización y venta de los productos.

Van Horne & Wachowicz (2010) aconseja:

La evaluación comparativa (benchmarking) –que implica medir las operaciones y el desempeño de una compañía en relación con las empresas de primera clase a nivel mundial- se puede aplicar el análisis de razones. Así además de comparar las razones de una empresa con los promedios industriales en el tiempo, tal vez quiera compararlas con un punto de referencia o "benchmark" o un competidor internacional de primera clase en ese sector industrial.(p. 137)

Es imperativo establecer competidores con los cuales la empresa motivo de estudio, se pueda comparar y establecer las nuevas estrategias de superación.

1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones.

El proceso de toma de decisiones se refiere a todas las actividades necesarias desde identificar un problema hasta finalmente resolverlo poniendo en práctica la alternativa seleccionada; por lo tanto, está enmarcado en la solución de problemas donde se debe encontrar alternativas de solución. Dentro del modelo de toma de decisiones la contabilidad gerencial, ayuda para que la decisión sea mejor, de acuerdo con la calidad de la información que se posea. En toda organización diariamente se toman decisiones, unas son rutinarias, como contratar un nuevo empleado; otras no lo son, como introducirlo eliminar una línea de producto, ambas requieren adecuada información.

Un problema, en términos empresariales, es la diferencia entre una situación prevista, esperada... como puede ser la consecución de un determinado objetivo estratégico (incremento de la cuota de mercado, lanzamiento de un nuevo producto en una determinada fecha, reducción de costes...) y una situación real no coincidente (mantenimiento de la cuota de mercado, no disponer del producto en la fecha establecida, incremento de costes estructurales...). (Gan & Triginé, 2010, pág. 484)

Actuar de manera racional limitada, es considerarse con una decisión satisfactoria, que fue tomada de manera limitada sin considerar todas las alternativas que hubieran dado un resultado y una elección menor.

Los gerentes de todo tipo de organizaciones enfrentan distintos tipos de problemas y decisiones cuando realizan su trabajo. De acuerdo con la naturaleza del problema, un gerente puede tomar uno de dos tipos diferentes de decisiones

- Problemas estructurados y decisiones programadas.
- Problemas no estructurados y decisiones no programadas. (Robbins & Coulter, 2010, págs. 127-128)

Robbin & Coulter (2010) presentan los problemas de la siguiente manera

Tabla 6. Decisiones programadas frente a decisiones no programadas.

Característica	Decisiones programadas	Decisiones no programadas
Tipo de problema	Estructurado	No estructurado
Nivel gerencial	Niveles inferiores	Niveles superiores
Frecuencia	Repetitiva, rutinaria	Nueva, inusual
Información	Fácilmente disponible	Ambigua o incompleta
Objetivos	Claros, específicos	Vagos
Marco de tiempo para la solución	Corto	Relativamente largo
La solución depende de	Procedimientos, reglas y políticas	Juicio y creatividad

Fuente: (Robbins & Coulter, 2010, pág. 129)

En el momento de tomar las decisiones, los administradores enfrentan tres condiciones distintas:

- **Certidumbre:** El gerente puede tomar decisiones precisas debido a que conoce el resultado de cada alternativa.
- **Riesgo:** El tomador de decisiones puede estimar la probabilidad de ciertos resultados. En estas situaciones de riesgo los gerentes tienen información histórica de experiencias personales o información secundaria que les permite asignar probabilidades a diferentes alternativas.
- **Incertidumbre:** En estas condiciones, la elección de alternativas se ve influenciada por la cantidad limitada de información disponible y por la orientación psicológica del tomador de decisiones. (Robbins & Coulter, 2010, pág. 130)

Dentro de los problemas comunes en la toma de decisiones Ramírez (2013) menciona los siguientes puntos:

1. Fabricar internamente o por medio de terceros (outsourcing).
2. Eliminar una línea o un departamento o seguir operándola.
3. Cerrar la empresa o seguir operándola.
4. Aceptar o rechazar un pedido especial.
5. Eliminar una línea, un producto o seguir produciéndolo.
6. Agregar una nueva línea de productos.
7. Decidir cuál es la mejor combinación de líneas para colocar en el mercado.
8. Cerrar una sucursal o seguir operándola.
9. Trabajar un solo turno o varios.
10. Disminuir o aumentar la publicidad.
11. Operar en uno o varios mercados.
12. Agregar ciertas operaciones a una línea o venderla sólo con cierto proceso.
13. Modificar el plazo de crédito de los clientes.
14. Ofrecer o no descuentos para reducir la cartera.
15. Aprovechar o no el descuento que se ofrece por pronto pago.
16. Cambiar o no los niveles de inventarios.(p. 294)

En conclusión, los autores antes citados presentan diversas posiciones a la hora de decidir, cuando el gerente se encuentra en esta posición, es relevante que considere toda la información que tenga a su mano, que analice los beneficios actuales y futuros derivados de la toma de cierta decisión.

CAPÍTULO II
2. ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA DISERVAL INTERIORISO MAS
MOBILIARIO

2.1 Filosofía institucional.

2.1.1 Antecedentes institucionales.

Diserval hace presencia en el mercado cuencano a partir del año 1980, a principios con distribuidor de productos abrasivos y automotivos de la firma 3M y posteriormente con lacas, disolventes, etc., para la industria del mueble; el nombre de la empresa fue dado aludiendo a los apellidos de los esposos Ing. Marcelo Serrano Carrión y Sra. Marlene Valdiviezo Alvear, quienes lo iniciaron y lo convirtieron en una gran empresa.

En 1996 cuando los propietarios toman la decisión de ofertar al mercado nuevas líneas de muebles que les permitan dejar de ser distribuidores para convertirse en productores, toman el avance tecnológico y la presencia de productos sintéticos que el mercado internacional ofrecía como : láminas de recubrimiento en fórmica, tableros melamínicos y otros, con diseños y estampados iguales a la venta de las maderas más exóticas y apreciadas por el público, como punto de partida para incursionar en esta nueva tecnología, su producción de muebles modulares ha tenido gran acogida no solo a nivel local, sino también a nivel nacional y próximamente a nivel internacional



Figura 10. Empresa Diserval.

Fuente: Empresa Diserval.

Diserval Modular System, con imagen actualizada y renovada, es una empresa seria, responsable, con calidad y garantía en todos los productos que fabrica, se dedica a la producción de muebles para oficina y hogar.

2.1.2 Misión, visión y objetivos.

Dentro de este punto se enmarca hacia dónde se dirige la empresa, su horizonte y lo que planea lograr, si obtiene una visión clara y ya establecida y podemos enmarcar al personal en el logro de la meta o fin con vista en el incremento marginal de los ingresos percibidos.

La visión de Diserval “Interiorismo + Mobiliario” es la de satisfacer las necesidades y expectativas del cliente mediante el servicio, fabricación y comercialización de muebles y diseños de la más alta calidad, con el fin de satisfacer la demanda local, nacional e internacional.

Con esta visión clara se puede inferir que Diserval Interiorismo + Mobiliario, busca satisfacer las necesidades y gustos de sus clientes, por tal motivo ha adecuado su oferta a muebles de la más alta calidad, con diseño y estilo.

Para cumplir con la visión estipulada Diserval ha trazado sus objetivos con claridad y el más representativo de ellos tiene como fin convertir a Diserval en líder del mercado local y nacional, presentando a sus muebles como el mejor producto del mercado.

La misión de Diserval “Interiorismo + Mobiliario” es llegar a ser el líder en el mercado local y nacional, con la constante innovación de muebles y diseños de la más alta calidad, con el fin de satisfacer la demanda local, nacional e internacional.

La meta de Diserval es muy clara y consecuente con su visión, Diserval ofrece sus mejores productos de la más alta calidad y en una gama variada, el fin es el de convertirse en líder de mercado.

Diserval persigue los siguientes objetivos:

- Ser la empresa referente de interiorismo y mobiliario de oficina, líder en innovación, diseños, calidad y servicio con valor agregado a través de la diferenciación.

- Crear una experiencia satisfactoria a nuestros clientes mediante el **asesoramiento personalizado, agregando valor agregado a cada actividad.**



Figura 11. Mobiliario de oficina de alta calidad de Diserval.

Fuente: Empresa Diserval.

2.2. Estructura administrativa y funcional.

En la actualidad se han producido cambios importantes en el entorno empresarial, el incremento de la competencia y el desarrollo tecnológico, hace imprescindible el diseño de una organización tomando en cuenta el medio que la rodea y lo que necesita para cumplir sus objetivos.

Diserval en su intento de promover la organización eficiente, ha promovido el sistema de gobiernos ejemplificado en la figura 12, a través de la cadena de valor, se descompone a la empresa en sus partes esenciales y se establece un orden jerárquico.

A continuación, presentaremos un gráfico de cómo se debería conformar la estructura funcional de una empresa manufacturera, dicho está, que en este grupo se encuentra Diserval, dedicada a la fabricación de muebles modulares para el hogar y la oficina.

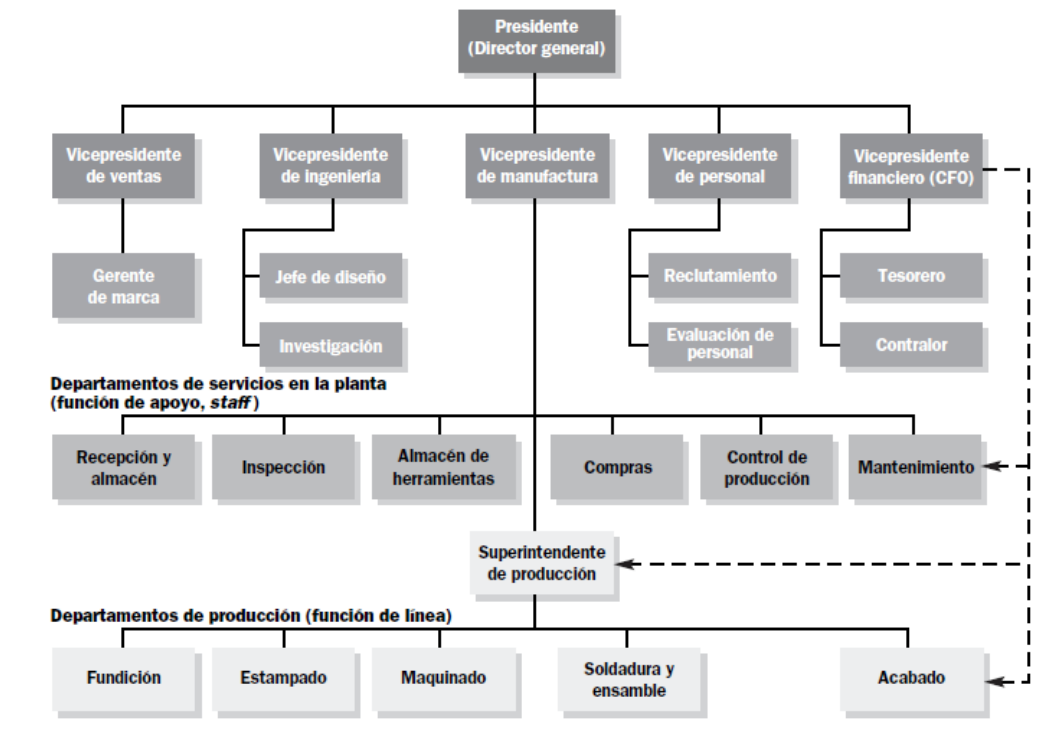


Figura 12. Organigrama funcional de una empresa manufacturera

Fuente: Homgren et al. (2006)

Maxwell (2005) expone en su libro: *Liderazgo Eficaz* la importancia de que el líder desarrolle las cualidades para desempeñar sus funciones eficientemente en la organización e influir positivamente en sus subordinados.

De aquí se desprende que una organización, debe estar dirigida por un líder capaz, eficiente y eficaz, que enrumbe a la organización, al logro o concesión de sus fines y objetivos.

Esto hace Diserval motivo por el cual ha instaurado el siguiente organigrama funcional, el mismo que ha sido elaborado, tomando en consideración las funciones que desempeña el personal productivo, administrativo y directivo de la empresa. Se plasma a continuación el modelo estratégicamente establecido.

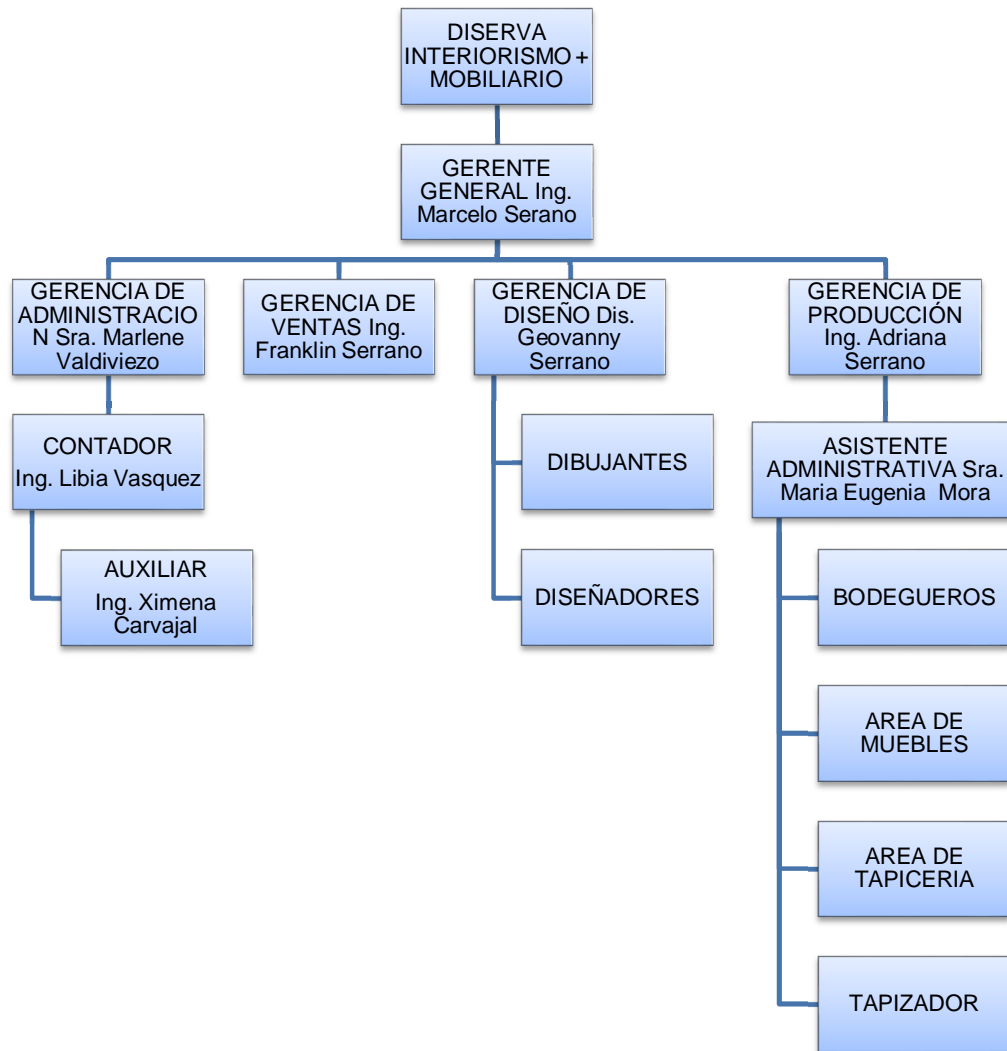


Figura 13. Organigrama administrativo - funcional de Diserval.

Fuente: Empresa Diserval.

2.3. Análisis de competitividad.

2.3.1. Matriz de análisis de competencia.

Diserval Interiorismo + Mobiliario, es una empresa que se presenta sólida en el mercado comercial de muebles modulares, con ese criterio, se ha procedido al análisis de sus

competencias utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Porter. Este modelo fue creado en el año 1980.

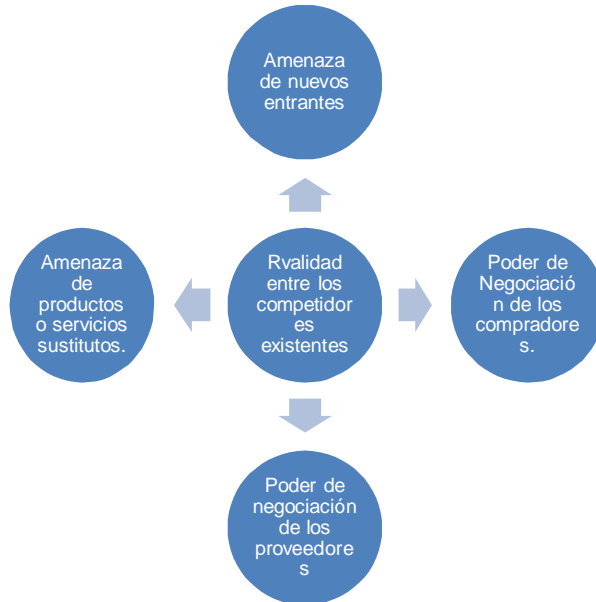


Figura 14. Las cinco fuerzas de Michael Porter.

Fuente: Porter (2008)

Porter (2008) refiriéndose a los pasos típicos para el análisis del sector expone:

Defina el sector pertinente:

- ¿Qué productos hay en el sector? ¿Cuáles son parte de un sector distinto?
- ¿Cuál es el alcance geográfico de la competencia?

Identificar los participantes y segmentelos en grupos, cuando sea lo adecuado:

¿Quiénes son:

- Los compradores y grupos compradores?
- Los proveedores y grupos de proveedores?
- Los competidores?
- Los sustitutos?
- Los posibles entrantes?

Evalúe los impulsores subyacentes de cada fuerza competitiva para determinar cuáles fuerzas son fuertes y cuáles son débiles y por qué.

Determine la estructura general del sector y pruebe la coherencia del análisis:

- ¿Por qué el nivel de rentabilidad es el que es?
- ¿Cuáles son las fuerzas controladoras de la rentabilidad?
- ¿Es coherente el análisis del sector con la verdadera rentabilidad a largo plazo?
- ¿Los jugadores rentables están mejor posicionados respecto de las cinco fuerzas?

Analice cambios recientes y probables en cada fuerza, tanto los cambios positivos como los negativos

Identifique aspectos de la estructura del sector que podrán verse influidos por los competidores, nuevos entrantes o por su empresa (p. 15).

Quezada (2013) Analiza el esquema de las cinco fuerzas presentadas, por Michael Porter, y se refiere, además, a las estrategias genéricas que debe adoptar una institución, para lograr el éxito empresarial.

Porter, estima necesario, analizar las fortalezas de las empresas para explorarlas, con esto se consigue impulsar hacia arriba a la empresa gestora.

En el siguiente gráfico se muestra los principales sectores de la actividad económica registrados durante el período septiembre 2013 a septiembre 2014, y se puede notar que existen tres principales ramas de actividad económica: 1.- Agricultura, ganadería, caza y silvicultura; 2.- industrias manufactureras; 3.- Comercio al por mayor y menor.

Diserval se encuentra dentro la segunda rama de industrias manufactureras, ya que su actividad económica es la fabricación de muebles de cualquier material en general, se puede apreciar que tiene un nivel de productividad por arriba de la media establecida, lo que indica que a nivel general que las actividades de industrias manufactureras mantienen un nivel de productividad óptimo y por encima de lo estimado.

A continuación se puede observar lo antes mencionado en el siguiente gráfico.

INA-R: PRINCIPALES SECTORES DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA REGISTRADA SEP. 2013 - SEP. 2014

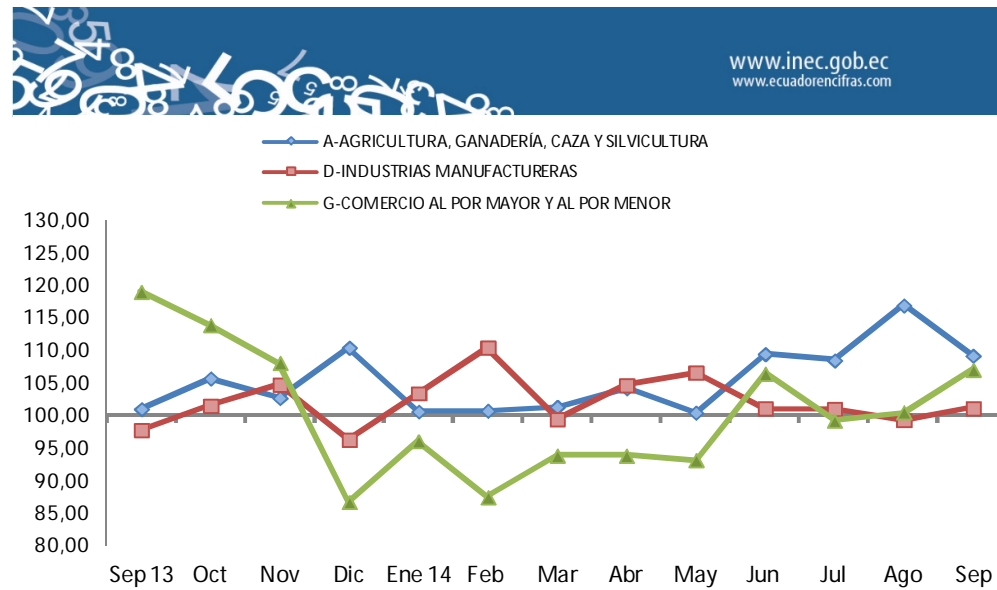


Figura 15. Principales sectores de la actividad económica.

Fuente: Página web INEC

A continuación, se enuncian las competencias de Diserval, en comparación con empresas del mismo espectro empresarial.

Tabla 7. Marco de competencias Diserval.

FACTORES	RELEVANCIA	DISERVAL		Officenter		Mobiliario Línea A1		Otras empresas de muebles	
		CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
Ubicación	2%	1	2%	1	2%	1	2%	1	2%
Atención	5%	3	15%	3	15%	3	15%	3	15%
Calidad	25%	4	100%	3	75%	4	100%	3	75%
Diseño	10%	4	40%	2	20%	4	40%	2	20%
Garantía	13%	4	52%	2	26%	4	52%	3	39%
Descuentos	5%	1	5%	3	15%	1	5%	1	5%
Marca	10%	3	30%	2	20%	1	10%	2	20%
Precio	5%	1	5%	3	15%	1	5%	1	5%
Transporte	10%	3	30%	2	20%	3	30%	2	20%
Financiamiento	5%	1	5%	2	10%	1	5%	2	10%
Proveedor de su organización	10%	1	10%	1	10%	4	40%	1	10%

Fuente: Encuesta Anexo N°1

Elaborado por: Marlin Molina.

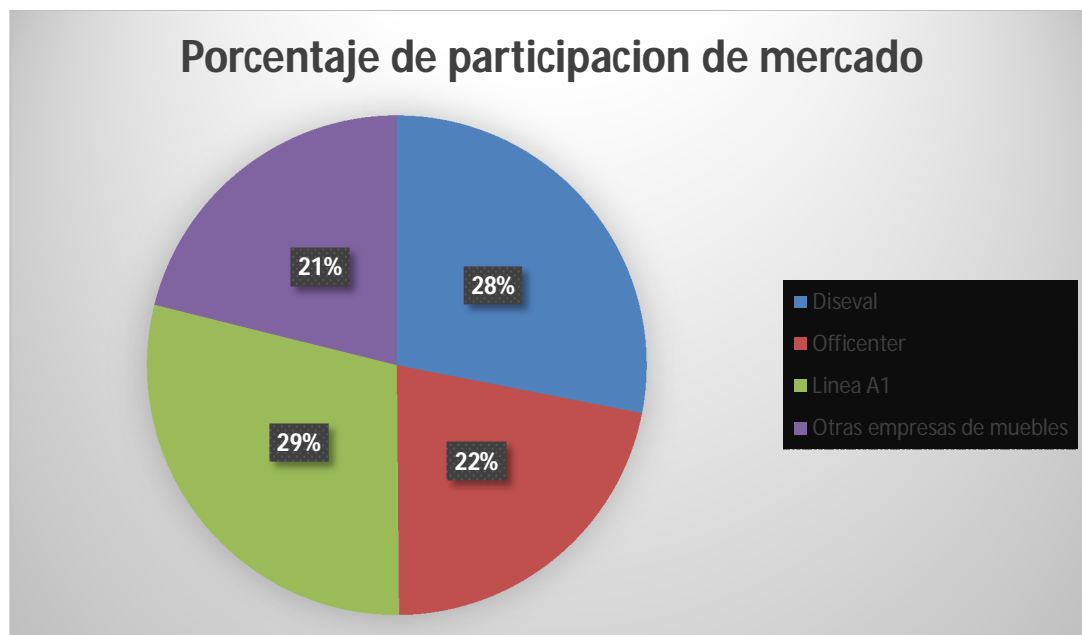


Figura 16. Porcentaje de participación de mercado Diserval.

Fuente: Tabla 7.

Elaborado por: Marlin Molina.

Análisis e interpretación de resultados:

Para obtener los datos que fueron presentados se realizó un análisis de mercado, el lugar fue la ciudad de Cuenca, a 30 personas, clientes de las diferentes empresas fabricantes de muebles de la ciudad, concentrados en tres diferentes áreas: El hospital San Juan de Dios, edificio Workcenter y el hospital del Río, en vista de que en esta zona se concentran los clientes de las empresas posteriormente enunciadas, se les aplicó la encuesta del anexo N°1 del presente trabajo de fin de titulación.

De acuerdo al criterio profesional de los administradores de Diserval, se estableció a las empresas competidoras, basándose en la premisa de que son las únicas que fabrican muebles modulares y en el caso de las demás empresas, se las puede considerar como sustitutos, ya que no fabrican el mismo tipo de muebles.

Las empresas son las siguientes:

- Diserval Interiorismo + Mobiliario
- Officenter
- Línea A1
- Otras empresas de muebles.

Ahora bien, en primer lugar a través de la encuesta, se enfocó a los participantes a expresar por qué razón compran muebles, al responder las preguntas 3,4,5, podemos apreciar la importancia que tiene cada factor que se presenta en la tabla 7. De esta manera, se tabulan los datos y se obtiene la relevancia de cada factor, luego en la pregunta 6 se consulta al participante sobre la empresa en la que él adquiere sus muebles para posterior en la pregunta 8 darle la respectiva calificación a cada factor.

Tabulando los datos de la tabla 7. Se obtiene la participación del mercado para cada empresa, desde la perspectiva de las empresas productoras de muebles mobiliarios.

Se puede decir que:

Office Center y Línea A1, constituyen fuertes competidores en el nicho de mercado de Diserval, muy a pesar que Officenter se encuentra en las cercanías de Diserval, Línea A1 tiene mayor trayectoria en el mercado, por tal motivo goza de lealtad de sus clientes, que

generalmente son del sector público, Diserval, también marca un gran porcentaje en la lealtad de sus clientes, sus muebles son de alta calidad, y con garantía en sus productos por lo que los prefieren en el mercado de muebles modulares.

Officenter constituye un fuerte competidor porque se encuentra en las cercanías, por lo que con su táctica de competencia de precios, logra captar nuevos clientes.

Diserval compite en el mercado con ingeniería de diseño e innovación, sus productos constituyen un referente en la industria, por esta razón, muchos de sus diseños son copiados, pero no con el mismo éxito, sus muebles modulares, han logrado llegar a los más altos estándares, captando la atención del espectro internacional.

Diserval, compite en el mercado con muebles de alta calidad, con diseños únicos, exclusivos, al mismo nivel de la industria internacional, con prestigio, y reconocimiento del público más selecto del espectro comercial.

Sin duda, la estrategia de Diserval ha conseguido elevarla y posicionarla en el lugar donde se encuentra.

A pesar que Linea A1 sea constituya el competidor más fuerte de mercado, Diserval compite estratégicamente y su marca es muy apreciada en el mercado.

Las instalaciones de Diserval, reflejan innovación, diseño y actualidad, exponen lo mejor de sus productos, de esta manera Diserval cautiva a sus variables clientes.

2.3.2. Matriz FODA.

- **Fortalezas:**

El análisis FODA ofrece las bases para idear una estrategia que la capitalización de los recursos de la empresa, se dirija a aprovechar sus mejores oportunidades y las proteja de las amenazas a su bienestar.

Una fortaleza es algo que la empresa hace bien y un atributo que aumenta su competitividad en el mercado ya que la fortaleza de la empresa depende de sus

recursos y capacidades, los mismos que constituyen las mayores fortalezas de la empresa.

Si una capacidad no es lo suficientemente fuerte para generar una ventaja sustentable sobre los rivales, puede permitir, no obstante, una serie de ventajas temporales si se usa como base para entrar en un nuevo mercado o segmento de mercado.

Es imprescindible evaluar cuáles son las actividades que la empresa desarrolla mejor, es decir sus competencias, esto quiere decir las actividades internas que la empresa maneja con habilidad; esto indicará las partes claves del negocio, por ejemplo: el manejo de la cadena de suministros, I y D, producción, distribución, ventas y marketing, y servicio al cliente.

Es imprescindible si la empresa es propietaria de una actividad que solo ella desempeña mejor que sus rivales hace que esta sea una competencia distintiva. (Thompson et al., 2012, p. 101)

De lo anterior se puede inferir que una correcta evaluación, de las capacidades y fortalezas de la empresa, se convierten en una ventaja competitiva, descubrir qué es lo que mejor la empresa sabe hacer, así potenciar sus atributos y lograr que se convierta en un atractivo de la industria.

Todo esto invita a descubrir la realidad empresarial de la organización que se tiene a decir, su espectro productivo financiero y comercial, sus competencias y virtudes, que repotenciadas consiguen un impulso empresarial.

- **Debilidades:**

Según Thompson et al. (2012) las debilidades son deficiencias competitivas, es algo de lo que la empresa carece o hace mal, las debilidades internas de una compañía se relacionan con 1) Habilidades, experiencia o capital intelectual inferiores o sin experiencia en áreas competitivamente importantes del negocio. 2) Deficiencia de activos fijos, organizacionales o intangibles, competitivamente importantes, o 3) Falta o deficiencia de capacidades en áreas fundamentales. Las fallas de una empresa son, de este modo, fallas internas que representan pasivos competitivos. (p. 102)

Se requiere identificar en primera instancia las áreas competitivas y de relevante importancia en la organización, luego se procede a identificar los inconvenientes que se presentan y que de darse una solución provocaría un incremento productivo por encima de los parámetros ya conseguidos, teniendo en cuenta que las fallas se convierten en circunstancias desfavorables.

El proceso de identificación de las falencias de la empresa, permite construir nuevas fortalezas, ya que el cambio planificado de circunstancias adversas, puede dar paso a que una estrategia de mercado sea temporal o duradera.

- **Oportunidades:**

Los administradores no pueden idear una estrategia adecuada para la situación de la empresa sin identificar primero sus oportunidades comerciales y evaluar el crecimiento y potencial de ganancias que implica cada una. Según las circunstancias las oportunidades son plenas o escasas, fugaces o duraderas, y varían de muy atractivas, más o menos interesantes o no adecuadas. (...) Las oportunidades de oro aparecen con mucha más frecuencia en mercados emergentes y muy cambiantes. (...) En los mercados maduros las oportunidades inusualmente atractivas, surgen de forma espontánea. (...) Las oportunidades comerciales más pertinentes para una empresa con las que se ajustan bien a las capacidades de sus recurso financieros y organizacionales, que ofrecen los mayores crecimientos y rentabilidad, y presentan el mayor potencial de ventaja competitiva. (Thompson et al., 2012, p. 102-103)

Como mencionaron los autores antes citados en su libro de administración estratégica, las oportunidades, pueden ser de diferente índole, en muchas de las ocasiones, estas oportunidades son bien aprovechadas por la empresa y se constituyen en una poderosa estrategia de mercado, que genera ingresos extraordinarios, impulsandola hacia arriba.

- **Amenazas:**

Entre las que se detallan están las que amenazan con la rentabilidad y bienestar competitivo de la empresa, estas pueden provenir de tecnologías más baratas o mejores, el lanzamiento de productos nuevos o mejorados por parte de los rivales, cambios en las

regulaciones que afectan más a la empresa que a sus competidores, vulnerabilidad ante un aumento de las tasas de interés, posibilidad de una compra hostil, cambios demográficos desfavorables, cambios adversos de la tasa de intercambio extranjeras, desasosiego político en un país extranjero donde la empresa tenga instalaciones, etc

En algunos casos las amenazas llevan a la empresa a una muerte súbita, la empresa se encuentra en una crisis inmediata y en una batalla por supervivencia. (Thompson et al. 2012, p. 103)

Las amenazas se desarrollan en algunos de los casos cuando las debilidades se materializan, por poner un ejemplo citamos a una fábrica de muebles "X" que está localizada en un lugar de difícil acceso, y con condiciones de seguridad deficientes, esta empresa tiene debilidades en cuanto a la seguridad de sus instalaciones, como no toma las debidas precauciones para corregir estas debilidades cuando se materializan en un incendio por ejemplo, puede redundar en una pérdida total de sus activos, en este caso la empresa va a la ruina.

También es importante que las empresas se mantengan alertas a las amenazas que se presentan en el entorno empresarial como las regulaciones gubernamentales, que en determinado momento puede comprometer el funcionamiento de la empresa o limitar la obtención de sus insumos.

Es necesario que siempre veamos a la empresa desde las diferentes perspectivas y analizar las posibles amenazas y como prevenirlas o reaccionar para combatirlas.

Diserval, es una empresa como ya se mencionó, dedicada a la producción de muebles modulares, una de las empresas sobresalientes del medio.

Diserval es una empresa de diferenciación dirigida, enfocada a un mercado donde las necesidades y preferencias del comprador son la prioridad, posee ventaja competitiva porque sus atributos atraen específicamente a los miembros del nicho, produciendo líneas que se ajustan a sus gustos y requerimientos, en diferentes escalas de producción. Como Diserval se preocupa por atender bien a sus clientes su compromiso está en fortalecer sus atributos, y brindar a sus compradores los mejores productos de la más alta calidad. (Thompson et al., 2012, p. 156-157)

Se entiende claramente que Diserval fundamenta sus logros a las buenas relaciones comerciales y a una producción personalizada de mueblería melamínica, en la que invierte recursos para distinguirse de las demás empresas.

Su estructura productiva esta correctamente conformada y definida, los procesos son estrictamente definidos, es por tal motivo que el análisis FODA presenta perfecta relación con la realidad empresarial.

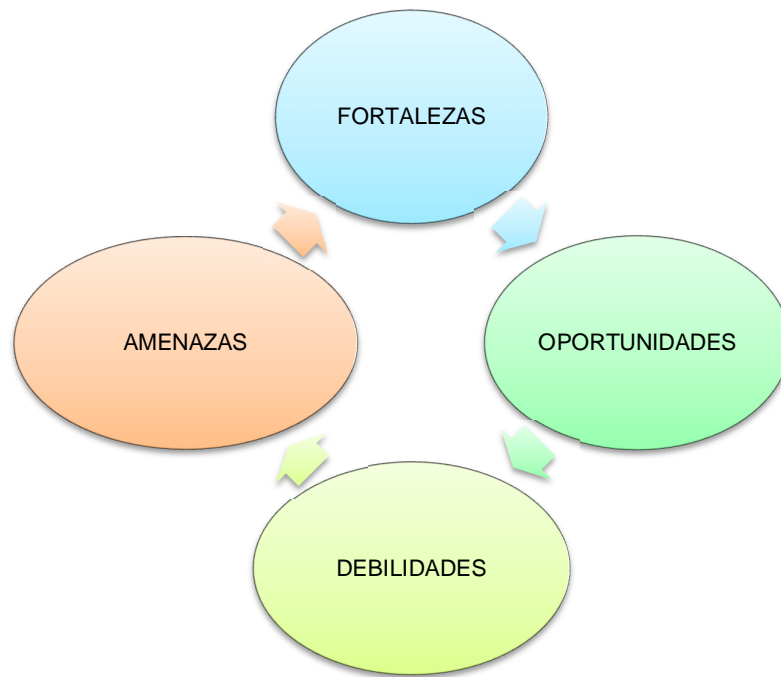


Figura 17. Análisis FODA
Fuente: Thompson et al. (2012)

Tabla 8. Análisis FODA de Diserval Interiorismo + Mobiliario.

Dentro de las fortalezas de Diserval, se encuentran:
<ul style="list-style-type: none"> • Constante capacitación al personal de las nuevas tendencias y tecnologías de producción.
<ul style="list-style-type: none"> • Fuerte imagen de marca/reputación de la empresa.
<ul style="list-style-type: none"> • Base de clientes atractiva.
<ul style="list-style-type: none"> • Posesión de tecnología/ habilidades tecnológicas superiores.
<ul style="list-style-type: none"> • Buena posición para negociar con proveedores y compradores.

<ul style="list-style-type: none"> • La capacidad de innovación es sus productos es un fuerte referente de la imagen y producción de la empresa, misma que se distingue por su capacidad de diseño ajustado a las necesidades y gustos de los compradores.
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un claro interés en la mejora de los procesos de producción, pues se han establecido celdas de producción que definen estrictamente, los procesos y suministros espleados para elaborar sus productos además de la capacitación frecuente del personal.
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades para un buen manejo de la cadena de abastecimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Diserval se destaca con un excelente trato personal a sus clientes, ha destinado recursos a la atención y coordinación de sus gustos y preferencias.
<ul style="list-style-type: none"> • Superior calidad de producto.
<ul style="list-style-type: none"> • Un producto muy diferenciado al de los rivales.
<ul style="list-style-type: none"> • Competencias distintivas en diseño e innovación ya que cuenta con un departamento de desarrollo de proyectos de diseño.
<ul style="list-style-type: none"> • Recursos difíciles de copiar y para los cuales no haya buenos sustitutos.
<p>Oportunidades:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Apertura para ganar participación del mercado de los rivales tanto nacional como internacional.
<ul style="list-style-type: none"> • Crear lealtad de cliente.
<ul style="list-style-type: none"> • Expansión a nuevos mercados geográficos.
<ul style="list-style-type: none"> • Expansión de la línea de productos de la empresa para satisfacer una variedad más amplia de necesidades del cliente, creacion de la linea inteligente, (smart, amigable al medio ambiente), con la incorporacion de nuevos sistemas de tecnologia, produciendo muebles integrados.
<ul style="list-style-type: none"> • El gobierno ha incorporado nuevas regulaciones que apoyan al empresario ecuatoriano, mejorando el consumo del producto elaborado en Ecuador, y facilitando las exportaciones de producto nacional.
<ul style="list-style-type: none"> • Aperturas para explotar nuevas tecnologías, por ejemplo el diseño smart.
<p>Debilidades:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Mayores costos unitarios generales en relación con los competidores importates.
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de la planta desperdiciada.
<p>Amenazas:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Creciente intensidad de la competencia entre los rivales de la industria, talvez presione los márgenes de ganancia.

<ul style="list-style-type: none"> • Entrada de nuevos competidores.
<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos requisitos regulatorios costosos.
<ul style="list-style-type: none"> • Aumentos de precio de la energía u otros insumos claves.

Fuente: EMPRESA DISERVAL

Elaborado por: Marlin Molina

Este ha sido el análisis FODA realizado a Diserval Interiorismo + Mobiliario, hemos detectado sus puntos fuertes así como sus puntos débiles, siguiendo con el estudio, se logrará entender el funcionamiento y la efectividad de sus proceso.

2.4. Análisis de costos de producción y venta.

2.4.1. Estructura de costos.

Diserval en una empresa a la vanguardia del diseño y producción en su mobiliario para el hogar y la oficina, se caracteriza, por el estricto control de su proceso productivo, para lo cual ha establecido sistemas de medición que regulan los costos y el procesamiento de los insumos que pasan por el departamento de producción y que se transforman en el producto terminado.

La empresa Diserval ha establecido estrictos parámetros de control de insumos de producción, lo que nos proporciona una fuente fidedigna de control de costos de producción. Es contraproducente pensar que los costos de producción permanecen inmutables con el paso del tiempo, por este motivo la empresa ha establecido estrictamente los insumos requeridos en cada proceso productivo de los diferentes productos y se aplica una fórmula fácil de recordar pero muy bien analizada y definida a través de estudios, a través de procesos utilizados y experimentados para lograr la eficiencia, entendiéndose por tal que los ingresos marginales cubran sus costos y generen utilidad para la empresa.

Se puede decir que Diserval ha establecido que sus precios de venta al público son correspondientes al 250% por ciento del costo variable del bien que produce.

Empleando métodos y técnicas estadísticas Diserval ha conseguido obtener los mejores resultados en la producción y venta de sus productos, el precio de venta al público ha sido determinado evaluando las diferentes variables, tales como: el costo de la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

Toda la metodología empleada, ha evaluado el posible impacto de las eventualidades y por ello ha establecido su metodología para establecer sus precios.

Diserval cuenta con departamentos bien definidos que se encargan del correcto análisis de los costos de producción, el presente trabajo de titulación, proveerá datos importantes que se constituirán en la base fundamental de nuevas medidas adoptadas para la consecución de los objetivos de la empresa, por ejemplo el cálculo de los costos en el departamento de producción, esto es, que, cada producto que sea fabricado, se le establezca un precio en el departamento de producción, basado en los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, de esta forma quedará establecido el precio del producto en el departamento de producción, luego al pasar al almacén, su precio será modificado, adicionándole, un porcentaje de los costos generales, ocasionados este, previo venta del producto.

Para realizar un correcto análisis se procede a estructurar el estado de costos producción y ventas, comenzando con el cálculo de los costos fijos, costos indirectos, costos variable y procediendo al cálculo del estado de costos y producción.

Tabla 9. Costos indirectos de Diserval.

COSTOS INDIRECTOS		
Conceptos	Costos fijos \$	Costos variables \$
Mano de obra indirecta (1 empleado)	4.080,00	750,00
Compensaciones sociales (1 empleado)	720,00	
Consumo de inventarios (Discos de amoladora, láminas de sierras, etc)		550,00
Arriendos	32.362,50	
Luz eléctrica	5.000,00	775,00
Otros servicios básicos (agua-teléfono e internet)	3.000,00	713,50
Mantenimiento de maquinarias	1.500,00	283,00
Depreciaciones (método línea recta)	28.048,75	
TOTAL	74.711,25	3.071,50

Fuente: Anexo 2, Estado de resultados período 2014, libro mayor 2014, empresa DISERVAL.

Elaborado por: Marlin Molina.

Tabla 10. Tasa de costos indirectos de Diserval.

TASA DE COSTOS INDIRECTOS	
Costos variables	3.071,50
Total materia prima	337.197,68
Tasa de costos indirectos =	$\frac{\text{Costos variables}}{\text{Total materia prima}}$
Tasa de costos indirectos =	$\frac{3.071,50}{337.197,68}$
Tasa de costos indirectos =	0,0091

Fuente: Tabla 9, empresa DISERVAL.

Elaborado por: Marlin Molina.

A continuación se calculó la tasa de mano de obra por unidad, los datos utilizados corresponden a la nómina del anexo 2, a los datos obtenidos de las cuentas mayores del año 2014 de Diserval. La nómina mobiliario, panelería y sillonería, se asigna en función de la participación en ventas de cada una de las ramas de producción a saber:

Tabla 11. Porcentaje de participación de ventas.

Mobiliario	63,82%
Panelería	11,86%
Sillonería	24,31%

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Tabla 12. Tasa asignada de mano de obra mobiliario.

MOBILIARIO	
Nómina general	231.490,00
Porcentaje de participación de ventas mobiliario	63,82%
Nómina mobiliario.	147.743,09
Tasa de mano de obra por unidad =	MOD
	Can. Unidades producidas
Tasa de mano de obra por unidad =	147.743,09
	1.840,00
Tasa de mano de obra por unidad =	80,30

Fuente: Anexo 2, Tabla 11.

Elaborado por: Marlin Molina.

Tabla 13. Tasa asignada de mano de obra panelería.

PANELERÍA	
Nómina general	231.490,00
Porcentaje participación de ventas panelería.	11,86%
Nómina panelería.	27.462,23
	MOD
Tasa de mano de obra por unidad =	Can. Unidades producidas
	27.462,23
Tasa de mano de obra por unidad =	1.236,00
Tasa de mano de obra por unidad =	22,22

Fuente: Anexo 2, Tabla 11.

Elaborado por: Marlin Molina.

Tabla 14. Tasa asignada de mano de obra sillonería.

SILLONERÍA	
Nómina general	231.490,00
Porcentaje de participación de ventas sillonería	24,31%
Nómina sillonería	56.284,68
	MOD
Tasa de mano de obra por unidad=	Can. Unidades producidas
	56.284,68
Tasa de mano de obra por unidad=	1.809,00
Tasa de mano de obra por unidad=	31,11

Fuente: Anexo 2, Tabla 11.

Elaborado por: Marlin Molina.

Tabla 15. Estado de costos y producción Mobiliario.

DISERVAL INTERIORISMO + MOBILIARIO COSTOS DE PRODUCCIÓN MOBILIARIO Para 1840 unidades		
MATERIA PRIMA DIRECTA		
CLASE DE MATERIAL	COSTO TOTAL \$	
Aglomerados	27.977,11	
Melamina	36.585,46	
Formica	32.281,28	
sellos de caucho	8.134,88	
tubos de hierro	15.473,50	
Acero	12.912,51	
Chapa galvanizada	6.456,26	
Aluminio	12.912,51	
Tornillos	8.608,34	
Tuercas	4.304,17	
Clavos	3.228,13	
Visagras	2.216,65	
Correderas metálicas	19.368,77	
Pernos	8.608,34	
Goma sólida y espumada	4.304,17	
Columnas metálicas	8.608,34	
tapas de tubo	2.152,09	
Vidrio	1.076,04	
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	215.208,56	
MANO DE OBRA DIRECTA		
UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO POR UNIDAD \$	COSTO TOTAL \$
1840	80,3	147.752,00
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA		
COSTOS INDIRECTOS		
BASE DE ASIGNACIÓN (COSTO DE LA MPD \$)	TASA	COSTO TOTAL \$
215.208,56	0,0091	1.960,31
TOTAL DE COSTOS INDIRECTOS		
COSTO TOTAL (MPD + MOD + CI)		364.920,87
COSTO UNITARIO		198,33

Fuente: Balance General 2014, tabla 12, empresa DISERVAL.

Elaborado por: Marlin Molina.

Tabla 16 Estado de costos y producción Panelería.

DISERVAL INTERIORISMO + MOBILIARIO COSTOS DE PRODUCCIÓN PANELERÍA Para 1236 unidades		
MATERIA PRIMA DIRECTA		
CLASE DE MATERIAL	COSTO TOTAL \$	
Paneles de melanina	8.800,57	
Paneles de fórmica	7.600,49	
Paneles aglomerados	6.400,41	
Vidrios	2.800,18	
Tornillos	1.600,10	
Tuercas	800,05	
Tubos de aluminio	6.000,39	
Goma sólida y espumada	3.600,23	
Sellador de unión entre paneles	1.200,08	
Sellos de terminales	1.200,08	
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA	40.002,59	
MANO DE OBRA DIRECTA		
UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO POR UNIDAD \$	COSTO TOTAL \$
1236	22,22	27.462,23
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA	27.462,23	
COSTOS INDIRECTOS		
BASE DE ASIGNACIÓN (COSTO DE LA MPD \$)	TASA	COSTO TOTAL \$
40.002,59	0,0091	364,38
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	364,38	
COSTO TOTAL (MPD + MOD + CI)	67.829,20	
COSTO UNITARIO	54,88	

Fuente: Balance General 2014, tabla 13, empresa DISERVAL.

Elaborado por: Marlin Molina.

Tabla 17. Estado de costos y producción Sillonería.

DISERVAL INTERIORISMO + MOBILIARIO		
COSTOS DE PRODUCCIÓN		
SILLONERÍA		
Para 1809 unidades		
MATERIA PRIMA DIRECTA		
CLASE DE MATERIAL	COSTO TOTAL \$	
Espaldares	9.018,52	
Ruedas	3.689,39	
Palancas	819,87	
Espuma sólida	5.903,03	
Espuma felxible	5.575,08	
Disolventes	1.229,80	
Tintes	2.295,62	
Barnices	4.017,34	
Pintura	3.197,48	
Masilla	819,87	
Lijas	1.475,76	
Clavos	655,89	
Apoya brazos	7.870,71	
Tapas de tubo	1.967,68	
Cuerina	9.428,45	
Tapiz	4.919,19	
Resortes	3.689,39	
Tubo de hierro	7.788,72	
Madera	1.639,73	
Tuercas	819,87	
Tornillos	1.639,73	
Soportes	2.049,66	
Goma rígida y espumosa	1.475,76	
TOTAL MATERIA PRIMA DIRECTA		81.986,54
MANO DE OBRA DIRECTA		
UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO POR UNIDAD \$	COSTO TOTAL \$
1809	31,11	56.277,99
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA		56.277,99
COSTOS INDIRECTOS		
BASE DE ASIGNACIÓN (COSTO DE LA MPD \$)	TASA	COSTO TOTAL \$
81.986,54	0,0091	746,81
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		746,81
COSTO TOTAL (MPD + MOD + CI)		139.011,33
COSTO UNITARIO		76,84

Fuente: Balance General 2014, tabla 14, empresa DISERVAL.

Elaborado por: Marlin Molina.

Es evidente que Diserval tiene una estructura de costos correctamente definida, ha establecido que las ventas de sus productos, cubran en primera instancia el costo de la materia prima que es variable, identificando de esta forma, los costos variables para determinar su utilidad marginal. Esta utilidad marginal, tiene que cubrir los costos fijos de fabricación, los mismos que son asignados en un porcentaje en función del precio de venta, esto quiere decir que cada producto carga con los costos fijos, en proporcionalidad a su precio de fabricación y de venta, ya que estos se manejan con proporcionalidad.

Este método utilizado para estimar los costos de producción es atractivo, en primer lugar, cada producto a ser fabricado es diferente al siguiente, porque son realizados de acuerdo a los requerimientos del cliente, sin embargo, los costos fijos que se les asignan son proporcionales, en función de su valor. En segundo lugar, al ser una empresa que produce con órdenes de producción, es decir, bajo pedido, los costos variables que se le asigna a los productos siempre va a ser variable, sin embargo, los precios serán reales, lo que permite estimar una utilidad de operación constante, siempre y cuando los costos fijos permanezcan constantes y no sea necesario cambiar el porcentaje que cubra los costos fijos y la utilidad.

2.4.2 Ciclo de producción.

La empresa Diserval Interiorismo + Mobiliario, maneja un sistema por órdenes de producción.

Torres (2010) en su libro Contabilidad de Costos. Análisis para la toma de decisiones; menciona textualmente que:

Antes de la Revolución Industrial, los talleres o negocios dedicados a la fabricación de productos trabajaban bajo sistemas de producción por órdenes de trabajo. En aquel tipo de sociedad los talleres recibían a los clientes, tomaban notas de las características del producto, y fijaban un precio. Si los clientes estaban de acuerdo con este, se establecía un acuerdo y se iniciaba la fabricación. La industrialización consiste en adelantarse a las necesidades del cliente. Se fabrican grandes volúmenes con la intención de reducir la proporción de los costos fijos que recibe cada unidad producida. También existen ahorros al generar mejores condiciones de compra de materiales al adquirir grandes volúmenes. La capacidad de producción se incrementa a razón del nivel de especialización que adquieren los operarios que ejecutan los procesos (...). El sistema de costos por órdenes admite controlar los

costos y generar información para mejorar el sistema de fijación de precios y servicio al cliente. (p. 56)

Con este particular, entendemos la dinámica del sistema de producción de Diserval, el proceso comienza con la visita de los clientes al departamento de ventas, en el cual se encuentran exhibidos productos de alto diseño y fabricación.

El cliente especifica su requerimiento, y un alto equipo de arquitectos y diseñadores, le presentan la propuesta, siempre enmarcada en las últimas tendencias de la moda internacional de muebles y mobiliarios modulares, este requerimiento se realiza a través de una nota de pedido, a continuación, el departamento de producción, analiza el requerimiento y procede al pedido de los materiales, posteriormente, se conforman los lotes de producción mismos que se constituyen por un máximo de 8 pedidos.

Una vez realizado el proceso anterior, comienza la producción de los artículos requeridos, en el departamento de producción se llevan a cabo diferentes actividades que dan lugar a la fabricación del producto: estas actividades son:

- Corte
- Ranura
- Canteado
- Enchape de cantos y enchape de fórmicas.
- Ruteado

Después pasa al área de trazado, perforado, armado y montaje final.

Se procede a la limpieza y empaque de la mercadería.

Despacho e instalación.

Todo el proceso mencionado se resume en la siguiente figura:

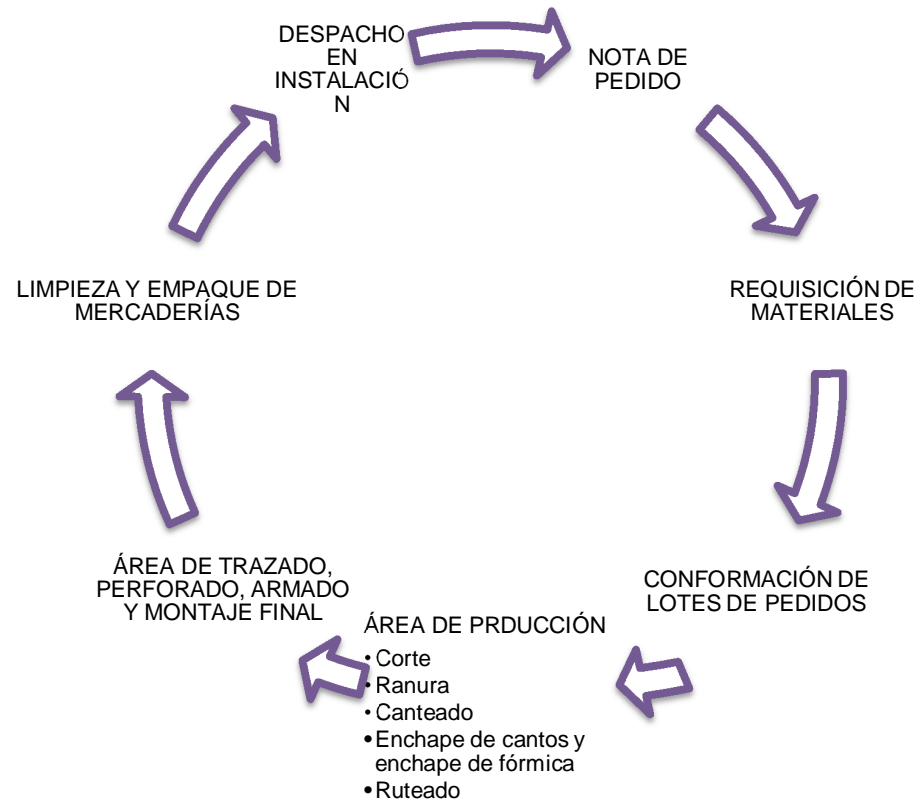


Figura 18. Ciclo de producción mobiliario y panelería.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

La figura anterior representa el ciclo de fabricación de muebles modulares, sin embargo Diserval también cuenta con un área de tapizado en la que se realiza todo lo relacionado con sillas, sillonería de oficina, etc.

En esta área se procede al proceso de tapizar los sillones producidos en este particular la figura quedaría como se presenta a continuación:

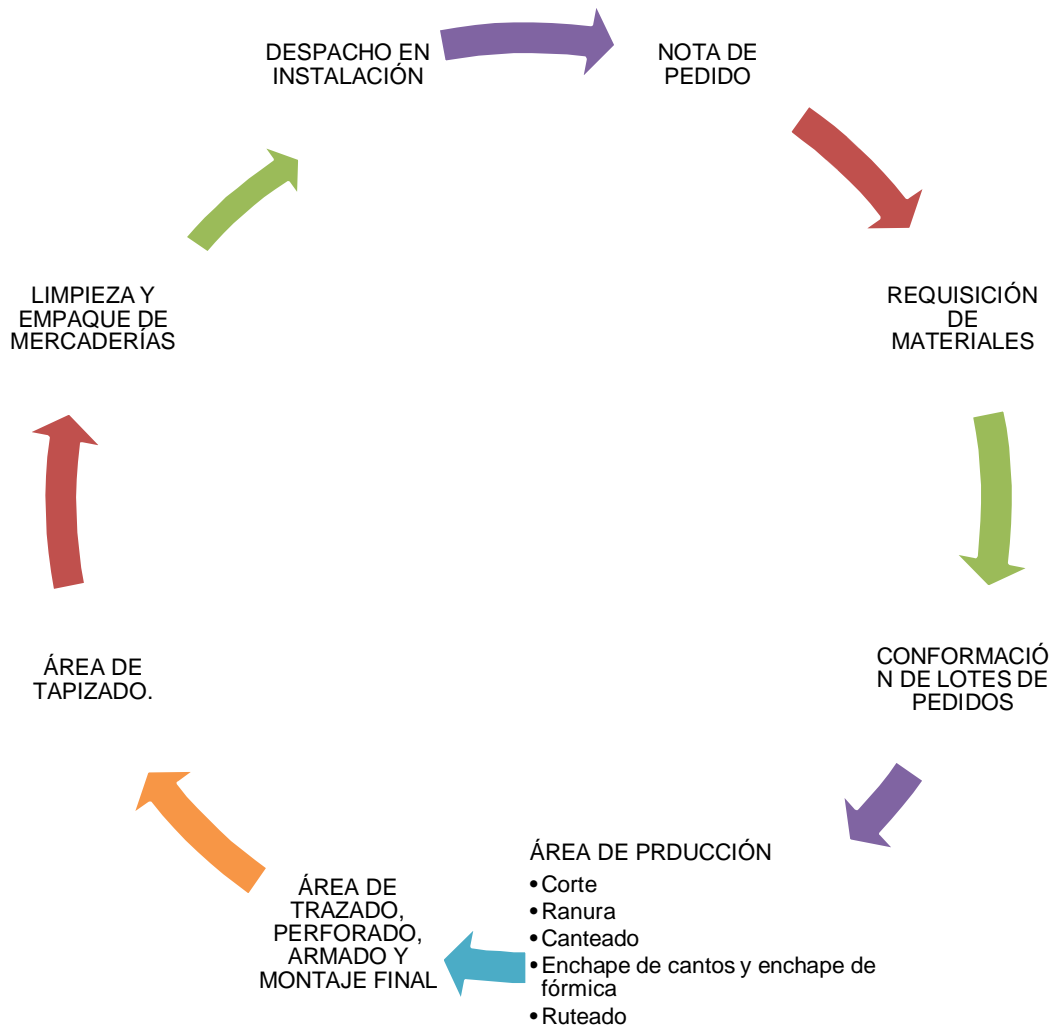


Figura 19. Ciclo de producción de sillonería.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Se ha presentado el ciclo de producción de Diserval Interiorismo + Mobiliario, es evidente que su ciclo de producción está relacionado a las actividades que se desempeña en la empresa.

El pleno control de los procesos permite que Diserval se desempeñe eficientemente y que sus productos se elaboren siguiendo las altas normas de calidad exigidas en el mercado. El resultado final de sus productos ha logrado que se posicione entre los proveedores más representativos de la industria, ofreciendo una gama de productos personalizados de la más alta calidad y garantizados.

2.4.3 Indicadores de producción.

Los indicadores de producción son aquellas variables que permiten identificar ineficiencias en la elaboración de un producto o servicio, de manera que pueda reflejar la eficiencia de implemento de los recursos económicos y humanos para tal efecto.

Básicamente constituye el cociente entre la producción y el consumo, es decir, entre el beneficio y el coste de la producción de muebles modulares en Diserval.

Cada empresa es diferente, se pueden obtener diferentes índices, con solo determinar las variables en cuestión, por ejemplo tocante a la materia prima, se puede analizar de la siguiente manera, determinar cuanta materia prima se compra y cuánta se utilizó en la producción, de esta manera se determina, el desperdicio o se estudia el aprovechamiento, este sería un índice de productividad de materia prima utilizada.

Materia prima utilizada = Compra de materia prima / Materia prima utilizada.

Del mismo modo se puede aplicar este método a la mano de obra por ejemplo el tiempo utilizado en la producción; para tal efecto se estiman las horas totales de los empleados de producción y se distribuyen en el total de lotes producidos, obteniendo el tiempo promedio invertido en la fabricación del lote estimado, permite una buena distribución en la conformación de los lotes de producción.

Este análisis permite detectar cuáles son los puntos más débiles de la empresa y así poder mejorarlos.

Cuando se compara a Diserval con las demás empresas, es notorio que los indicadores de productividad que utilizan ambas empresas son diferentes, Diserval al poseer precios altos de mercado se fija mucho en la calidad del producto, mientras que los competidores del mercado de muebles modulares con productos más económicos intentan producir más cantidad a menor coste. Todo dependerá del cliente final a quien va dirigido el producto.

Al final, tiene que haber un beneficio, solo que para una empresa el gasto será invertido en más cantidad de personal para producir más rápido y en la otra posiblemente en personal más cualificado, con un coste más elevado para la empresa, pero quedará absorbido por el incremento de calidad del producto. En el caso de Diserval, hay un indicador de productividad importantísimo, que es el valor de marca, es decir, algo que también produce para la empresa, ayuda a vender y a generar más beneficio o aumentar la productividad.

A partir de esta breve consideración, sobre la formulación de los indicadores de productividad, se ha establecido a continuación, los que consideramos de importancia relevante para el correcto análisis del funcionamiento de Diserval.

Productividad global= Producción / Recursos empleados

Producción: Valor de la producción en un determinado período

Recursos empleados: Materiales, mano de obra, capital y energía

Productividad laboral= Producción / Número de empleados

Productividad aparente= Valor agregado / Número de empleados

Valor agregado: Producción – materiales

Productividad neta _{total} = Ingreso neto / (Gastos en personal + Amortización)

Productividad neta _{planta} = Producción – materiales / (Gastos en personal planta + Amortización)

Tabla 18. Indicadores de productividad Diserval.

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

$$\text{Productividad global} = 842\,994,21 / 637\,290,68 = 1,32$$

$$\text{Productividad laboral} = 842\,994,21 / 29 = 29\,068,77$$

$$\text{Productividad aparente} = (842\,994,21 - 337\,197,68) / 29 = 17\,441,26$$

$$\text{Productividad neta}_{\text{total}} = 259\,111,53 / 231\,490 = 1,12$$

$$\text{Productividad neta}_{\text{planta}} = (842\,994,21 - 337\,197,68) / 231\,490 = 3$$

Los datos presentados, han sido obtenidos de los balances de Diserval a razón de la siguiente tabla como referencia.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Por cada dólar que Diserval invierte logra una producción de 0,32 ctvs excedente, en términos generales, este indicador demuestra eficiencia en los recursos empleados por Diserval. Además los indicadores de productividad laboral y aparente, demuestran cantidades impresionantes, cada trabajador es fuente de gran productividad de la empresa. La productividad neta nos presenta un 12% de beneficio adicional, esto es que la producción cubre 1,12 veces los gastos más importantes de producción de la empresa. En términos generales Diserval es una empresa de producción eficiente.

También se procede a revisar las razones de actividad que nos proporcionarán una visión más clara de los movimientos de la empresa, que a su vez contribuirá a determinar su eficacia y su capacidad de producción.

Tabla 19. Razones de actividad.

RAZONES DE ACTIVIDAD	
Rotación de cuentas por cobrar =	Ventas a crédito netas anuales/Cuentas por cobrar
Rotación de cuentas por cobrar días (Período de cobro promedio) =	365 / Rotación de cuentas por cobrar
Rotación de inventarios (RI) =	Costos de bienes vendidos / Inventario
Rotación de activos totales (Rotación de capital)=	Ventas netas / Activos totales
Días de inventario=	Inventario / (costo de bienes vendidos / 365)

Fuente: Ramírez (2013), Thompson(2012)

Aplicando las fórmulas se obtiene la siguiente información:

Tabla 20. Razones de actividad Diserval.

RAZONES DE ACTIVIDAD	
Rotación de cuentas por cobrar =	$608\ 302,50 / 11\ 728,75 = 51,86$
Rotación de cuentas por cobrar días (Período de cobro promedio) =	$365 / 51,86 = 7,04$
Rotación de inventarios (RI) =	$361\ 556,25 / 125\ 598 = 2,88$
Rotación de activos totales (Rotación de capital)=	$760\ 378,75 / 423\ 425 = 1,80$
Días de inventario=	$135\ 598 / (361\ 556,25 / 365) = 126,79$

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Las razones de actividad muestran resultados positivos, la rotación de inventarios de Diserval se realiza casi 3 veces, esto demuestra que Diserval tiene mucho movimiento y ventas de los artículos que produce y al ser una empresa que se dedica a la fabricación y venta de muebles modulares según diseño y necesidades del cliente, sus inventarios rotan con rapidez, por este mismo motivo el período de rotación de las cuentas por cobrar en días es de solo 7 días, demostrando eficiencia en la recaudación de valores.

Diserval presenta el panorama de una empresa que se encuentra en transición entre la pequeña y mediana industria, presenta resultados obvios de crecimiento acelerado en el mercado de muebles modulares con diseño personalizado.

CAPITULO III

3. PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA DISERVAL INTERIORISMO MAS MOBILIARIO

3.1 Análisis de la rentabilidad de los productos.

Según el Diccionario Enciclopédico Salvat. (1970) la rentabilidad es "el resultado del proceso productivo". Si este resultado es positivo, la empresa gana dinero (utilidad) y ha cumplido su objetivo. Si este resultado es negativo, el producto en cuestión está dando pérdida por lo que es necesario revisar las estrategias y en caso de que no se pueda implementar ningún correctivo, el producto debe dejar de producirse.

Hablar de rentabilidad es referirse a la ganancia percibida por la comercialización de los artículos producidos en el mercado, la rentabilidad define la permanencia o no de la empresa en el mercado de muebles modulares.

Las ganancias percibidas, deben ser considerables, es importante que se tenga en cuenta que las empresas se enfrentan a diversas circunstancias que amenazan su permanencia en el mercado, es por tal motivo que se tiene que evaluar los porcentajes de ganancia que obtiene la empresa a decir, si se encuentran en un nivel aceptable, o si es necesario implementar alguna estrategia para combatir circunstancias adversas en las que la empresa se encuentra en ese momento, o circunstancias que se avecinan.

La clave para obtener mayor rentabilidad en los productos es la misma que ha utilizado Diserval, calidad superior de los productos que ofrece. La calidad superior de sus productos, permite que incursione en clientes de alto status social, por tal motivo, ofrece sus productos a precios por encima de sus competidores de mercado, sin embargo, la alta calidad de sus productos, ha conseguido que sus ventas sean constantes, como ya se ha mencionado, Diserval estima el precio de sus productos, basado en el costo de sus insumos, por tal motivo, el rendimiento obtenido por la venta de muebles modulares, siempre va a ser constante.

Las empresas deben mejorar el producto de una manera continua, lo cual suele generar una recuperación y participación más alta en el mercado. Un ejemplo de lo anteriormente dicho es el caso de Procter & Gamble, empresa que se destaca por la práctica de mejorar los artículos que produce, lo que aunado al alto rendimiento inicial de los mismos explica la razón por la que se encuentra a la cabeza en muchos mercados. Otro aspecto importante dentro del rendimiento del producto consiste en conservar la calidad del producto.

Muchas empresas no cambian la calidad inicial a menos que encuentren defectos muy visibles o se presenten oportunidades excepcionales y otros la reducen en forma deliberada para aumentar sus ganancias, aunque a la larga suele afectar la rentabilidad.

Un proceso importante para el análisis de la rentabilidad de los productos es evaluar el nivel de ventas de Diserval, se determinará si se cumplieron los objetivos en cuanto a las ventas estimadas propuestas al inicio del año.

Esta herramienta permite que se califique si Diserval obtuvo las ventas que se dispuso obtener a inicios del año.

También permite comparar las ventas en relación a los costos incurridos para generarlas, determinamos que Diserval mantiene una política en la que sus costos relacionados a la venta de sus productos, se mantienen constantes, ya que sus precios se relacionan directamente con los costos incurridos de su fabricación.

Reiterado, la metodología utilizada por Diserval, ha logrado que esta pequeña empresa se sitúe en un espectro alto de las empresas manufactureras dedicadas a la fabricación de muebles modulares.

Determinar la rentabilidad de un producto representa en pequeña escala saber si la empresa está cumpliendo con los objetivos para los cuales ha sido creada: generar utilidad para los accionistas. Además, representa si las estrategias, planes y acciones que la gerencia de mercadeo está siguiendo son correctos o no y en consecuencia realizar los ajustes necesarios que corrijan el problema.

En el competitivo y globalizado mundo de hoy, las empresas deben ser rentables, pero a la vez flexibles. Muchos grandes y fuertes gigantes mundiales, han perdido su fuerza por no estar al tanto del verdadero significado de rentabilidad y productividad. A continuación se procederá a realizar un pequeño análisis de la rentabilidad de las líneas de producción de Diserval, obteniendo datos importantes que nos revelan la contribución de las mismas a la utilidad de la empresa.

En primera instancia, Diserval, al ser una empresa de producción de muebles personalizados, muestra variables en cuanto a sus productos, sea en colores, tamaños, materiales, y por ende costos variables, por tal motivo, se procede a clasificar los productos

elaborados por Diserval en tres ramas de producción, Mobiliario, Panelería y Sillonería, en estas tres ramas se agrupan los productos según corresponden, se puede notar que las ventas presentan un margen de contribución del 60 por ciento en relación a sus costos variables de fabricación, ya que estos constituyen el costo de la materia prima y los insumos empleados para cada orden de producción, si se revisa detenidamente se puede ver que el margen de contribución constituye el mismo porcentaje para cada rama de productos, en vista de que su cálculo es estándar, es decir, el precio de venta al público asignado a cada artículo producido es en base a sus costos variables .

Tabla 21. Rentabilidad de los productos Diserval.

RENTABILIDAD DE LOS PRODUCTOS								
	MOBILIARIO	%	PANELERIA	%	SILLONERIA	%	TOTAL	%
VENTAS	538.021,39	100%	100.006,48	100%	204.966,34	100%	842.994,21	100%
COSTO DE VENTAS VARIABLE	364.927,20	68%	67.845,95	68%	139.003,56	68%	571.776,71	67,83%
CONTRIBUCION MARGINAL	173.094,19	32%	32.160,53	32%	65.962,78		271.217,50	32%
PARTICIPACION	63,82%		11,86%		24,31%			100,00%
COSTOS FIJOS TOTALES	74.711,25		74.711,25		74.711,25		74.711,25	8,86%
COSTOS FIJOS ASIGNADOS	47.682,71		8.863,18		18.165,36		74.711,25	8,86%
UTILIDAD DE OPERACIÓN	125.411,48		23.297,35		47.797,42		148.708,83	23,31%

Fuente: Empresa Diseval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Una vez analizada la tabla anterior las diferentes ramas de producción, generan una utilidad significativa, muy por encima del punto de equilibrio. Ninguna de las tres ramas constituye un riesgo en la continuidad de su producción, comercialización y venta, la empresa emplea eficientemente los recursos invertidos.

3.2 Análisis de las relaciones costo – volumen – utilidad.

Para entender los supuestos del modelo costo – volumen – utilidad, es preciso que se tenga una idea de lo que es el margen de contribución. (Ramírez, 2013)

Al tener claro que los ingresos que se perciben por las ventas no son totalmente netos, es inherente que estos ingresos cubran los costos de producción del bien o servicio que se oferte. Básicamente los ingresos deben cubrir los costos variables y de la diferencia se genera un margen de contribución, este margen de contribución, a su vez, cubrirá los costos fijos y generará la utilidad de operación.

Ahora para que una empresa obtenga utilidades, Ramírez (2010) menciona que la empresa debe cumplir dos condiciones:

- a) Que el precio de venta por unidad sea mayor que el costo variable por unidad
- b) Que el volumen de ventas sea lo suficientemente grande para que se genere un margen de contribución que sea superior a los costos fijos.

De acuerdo a lo antes mencionado es necesario conocer, cuales son de ventas que Diserval debe obtener para continuar al frente de la industria de producción de muebles modulares, a continuación se habla sobre el punto de equilibrio de Diserval y cómo varía la utilidad que percibe en relación con el cambio en los diferentes supuestos.

Punto de equilibrio Diserval interiorismo más mobiliario.

A continuación se procede al cálculo del punto de equilibrio en la producción de Diserval, se resolverá la ecuación a través del método algebraico:

$$\begin{aligned}IT &= CT \\ P(X) &= V(X) + CF\end{aligned}$$

$$P(X) - V(X) = CF$$

$$X(P-V) = CF$$

$$X = \frac{CF}{P - V}$$

Resumiremos el punto de equilibrio en la siguiente tabla:

Tabla 22. Punto de equilibrio Diserval.

PUNTO DE EQUILIBRIO							
COSTO FIJO TOTAL		74.711,25					
A	B	C	D	E	F	G	I
PRODUCTO	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	PESO DE CADA PRODUCTO	MARGEN DE CONTRIBUCION PONDERADO	CANTIDADES DE EQUILIBRIO
				C-D	B/TOTAL b	E*F	
MOBILIARIO	1840	292,40	198,33	94,07	38%	35,43	507
PANELERÍA	1236	80,89	54,88	26,01	25%	6,58	341
SILLONERÍA	1809	113,30	76,84	36,46	37%	13,50	498
TOTAL	4885,26					55,52	1346

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Se grafica a continuación la utilidad de la empresa en los diferentes niveles de ventas en sus tres ramas de producción:

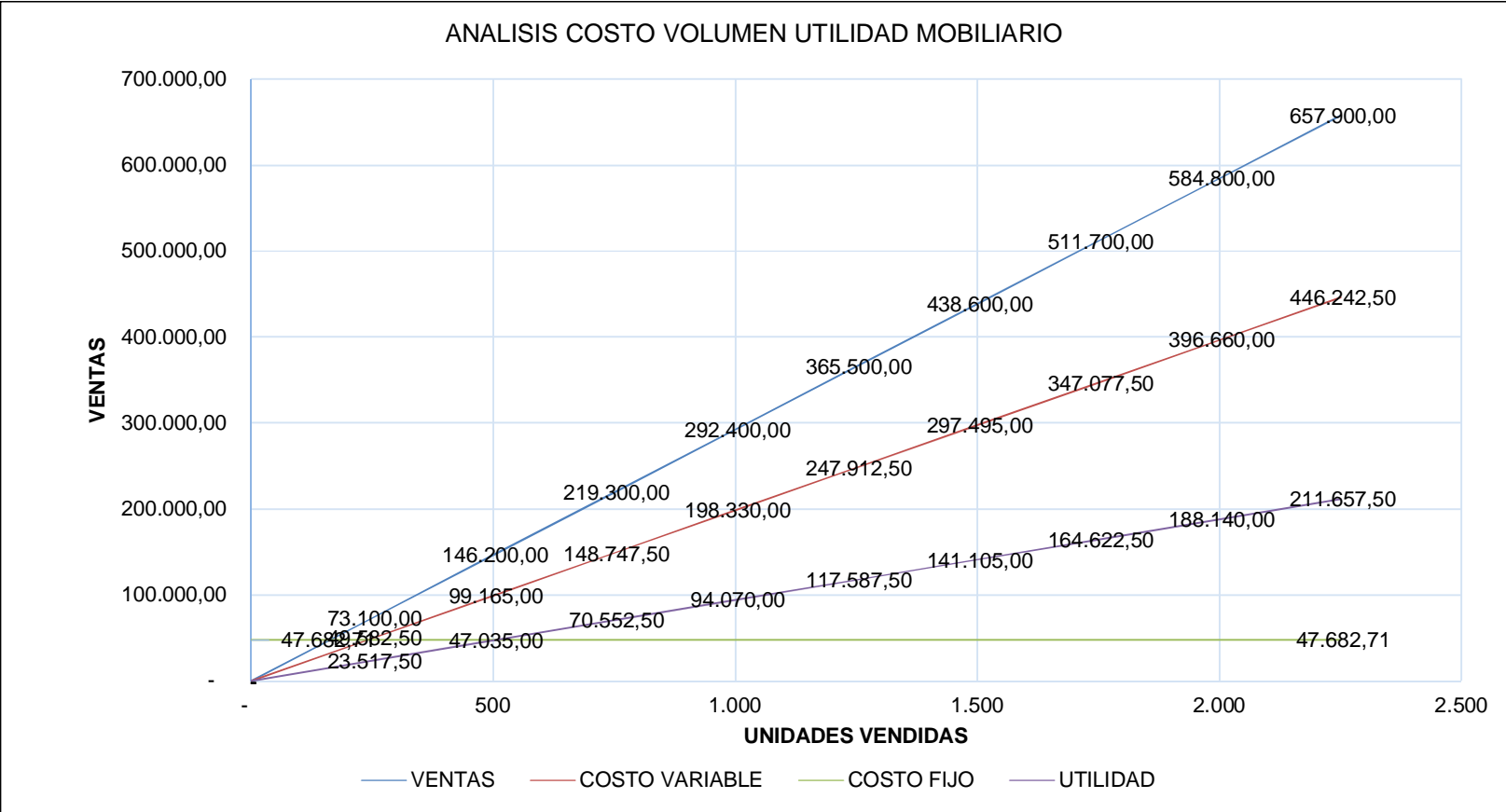


Figura 20. Análisis costo – volumen – utilidad, rama mobiliarios.

Fuente: Datos informativos Diserval,

Elaborado por: Marlin Molina.

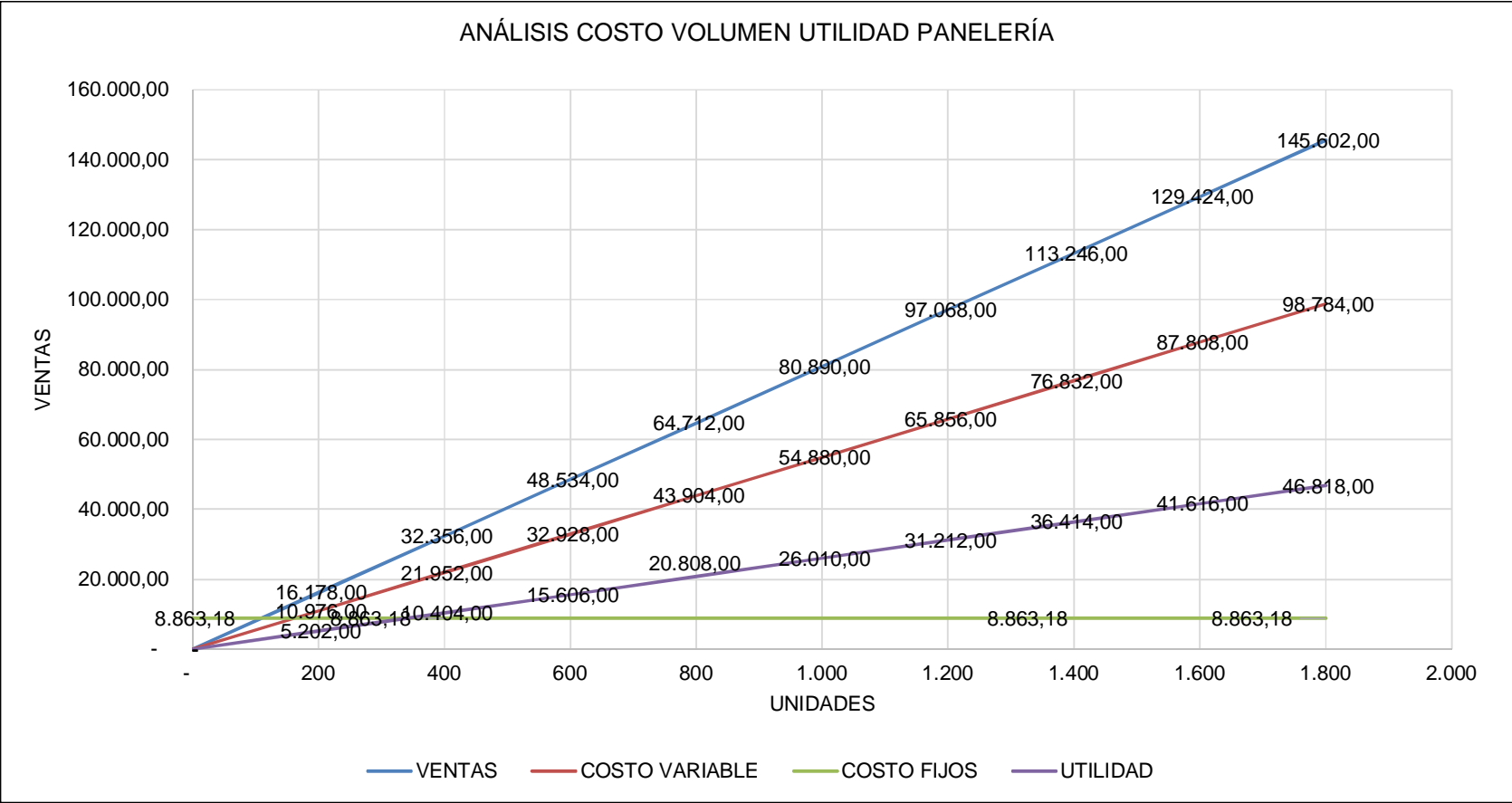


Figura 21. Análisis costo – volumen – utilidad, rama panelería.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

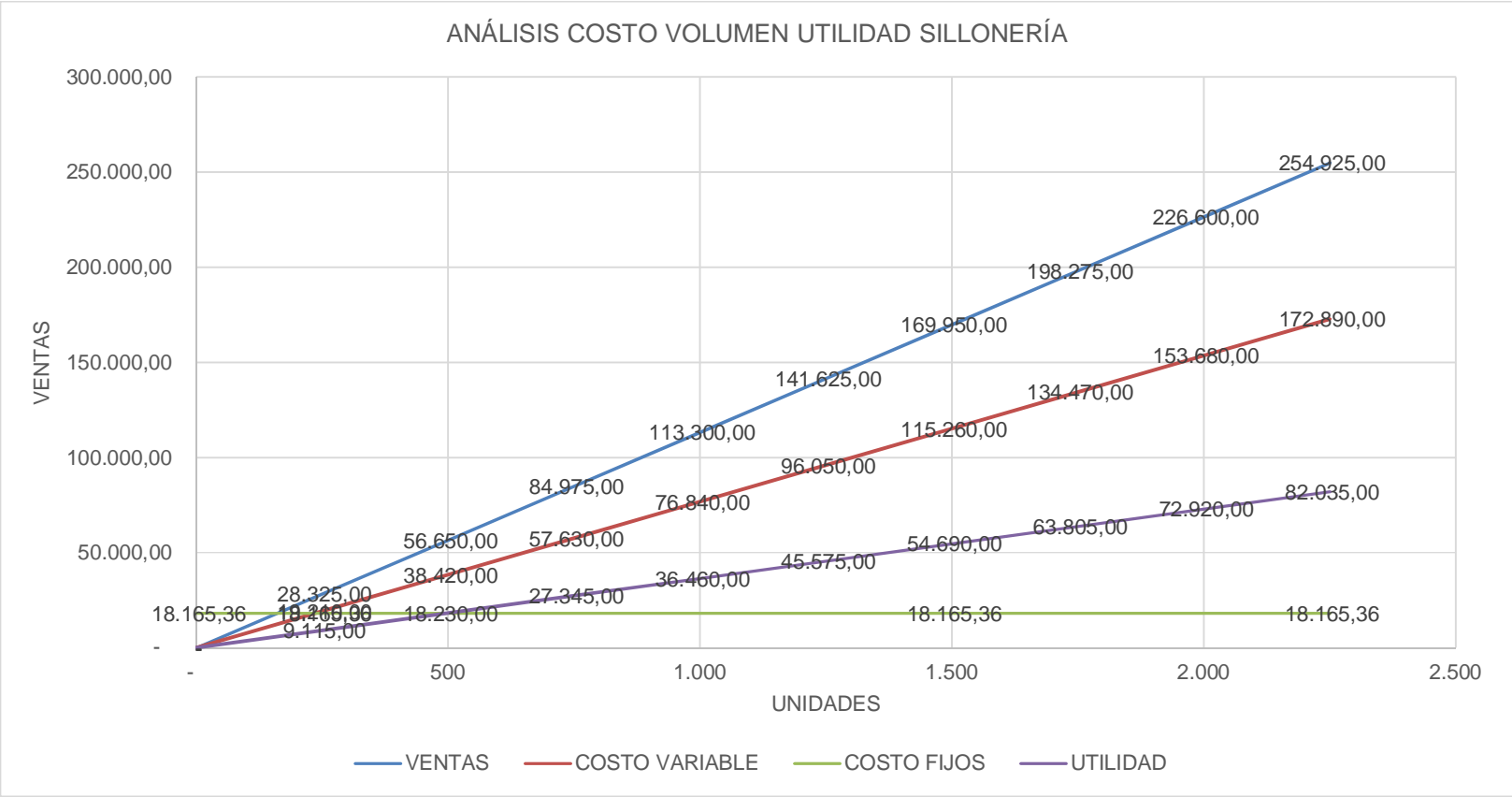


Figura 22. Análisis costo – volumen – utilidad, rama sillonería.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina

Se ha presentado las gráficas correspondientes a la utilidad que recibe la empresa de acuerdo al nivel de producción. Diserval genera utilidad muy por encima del punto de equilibrio, las tres ramas de producción generan excelente rentabilidad y tienen aceptabilidad del mercado.

Ahora dentro de este análisis se establecen los siguientes supuestos que pueden ocurrir en la empresa, ya sea por restricciones de los insumos, de la industria o regulaciones políticas y que producen variaciones en el punto de equilibrio y en la utilidad percibida.

- **Incremento de los costos fijos.**

Dentro del desarrollo de las actividades productivas la empresa se enfrenta al aumento de los costos fijos, sea por incrementos en los sueldos del personal o de los arriendos, el precio de la energía eléctrica, entre otros, a raíz de esto existe la necesidad de plantear ¿Qué sucedería si los costos fijos de la empresa aumentan un 10%?

El resultado es evidente y se podrá apreciar en la tabla y figuras que se presentan a continuación, en las tres ramas de producción el punto de equilibrio se mueve aproximadamente 30 unidades en cada rama, esto quiere decir que la empresa tendría que vender más para cubrir estos costos fijos, si todo lo demás permanece igual, no obstante en el caso de Diserval, esta produce y vende productos muy por encima del nuevo punto de equilibrio, esto quiere decir que los efectos de la variación podrían sobrellevarse sin correr el peligro de quiebre o cierre de la empresa.

Se observa las proyecciones realizadas para este supuesto, expresadas en la tabla y figuras a continuación:

Tabla 23. Punto de equilibrio con un incremento del 10% en el costo fijo.

PUNTO DE EQUILIBRIO							
COSTO FIJO TOTAL		82.182,38					
A	B	C	D	E	F	G	I
PRODUCTO	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	PESO DE CADA PRODUCTO	MARGEN DE CONTRIBUCION PONDERADO	CANTIDADES DE EQUILIBRIO
				C-D	B/TOTAL b	E*F	
MOBILIARIO	1840	292,40	198,33	94,07	38%	35,43	558
PANELERÍA	1236	80,89	54,88	26,01	25%	6,58	375
SILLONERÍA	1809	113,30	76,84	36,46	37%	13,50	548
TOTAL	4885,26					55,52	1480

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Los gráficos siguientes han sido elaborados para proyectar qué sucedería si los costos fijos de Diserval aumentaran en un 10%

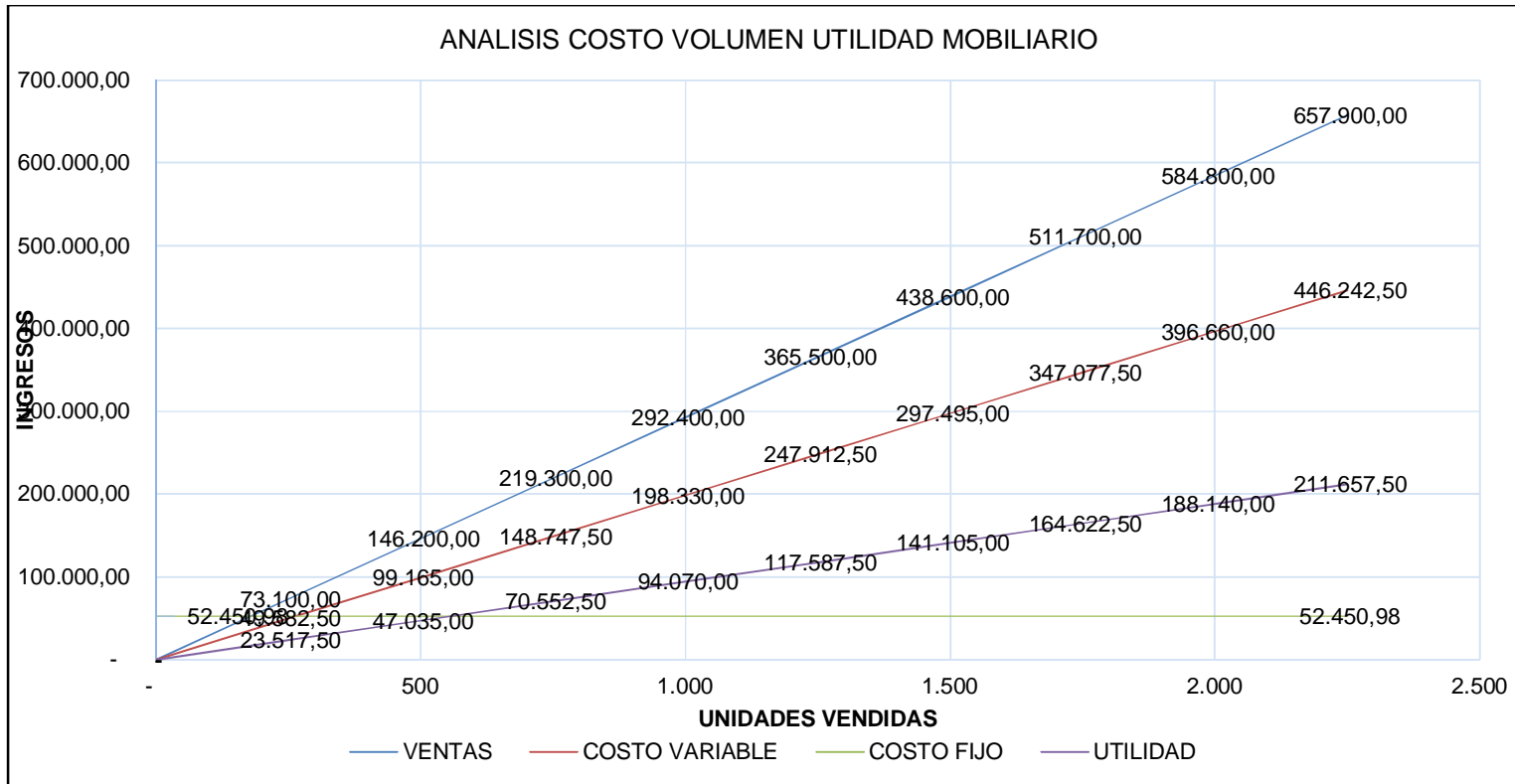


Figura 23. Análisis costo – volumen – utilidad, rama mobiliarios.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

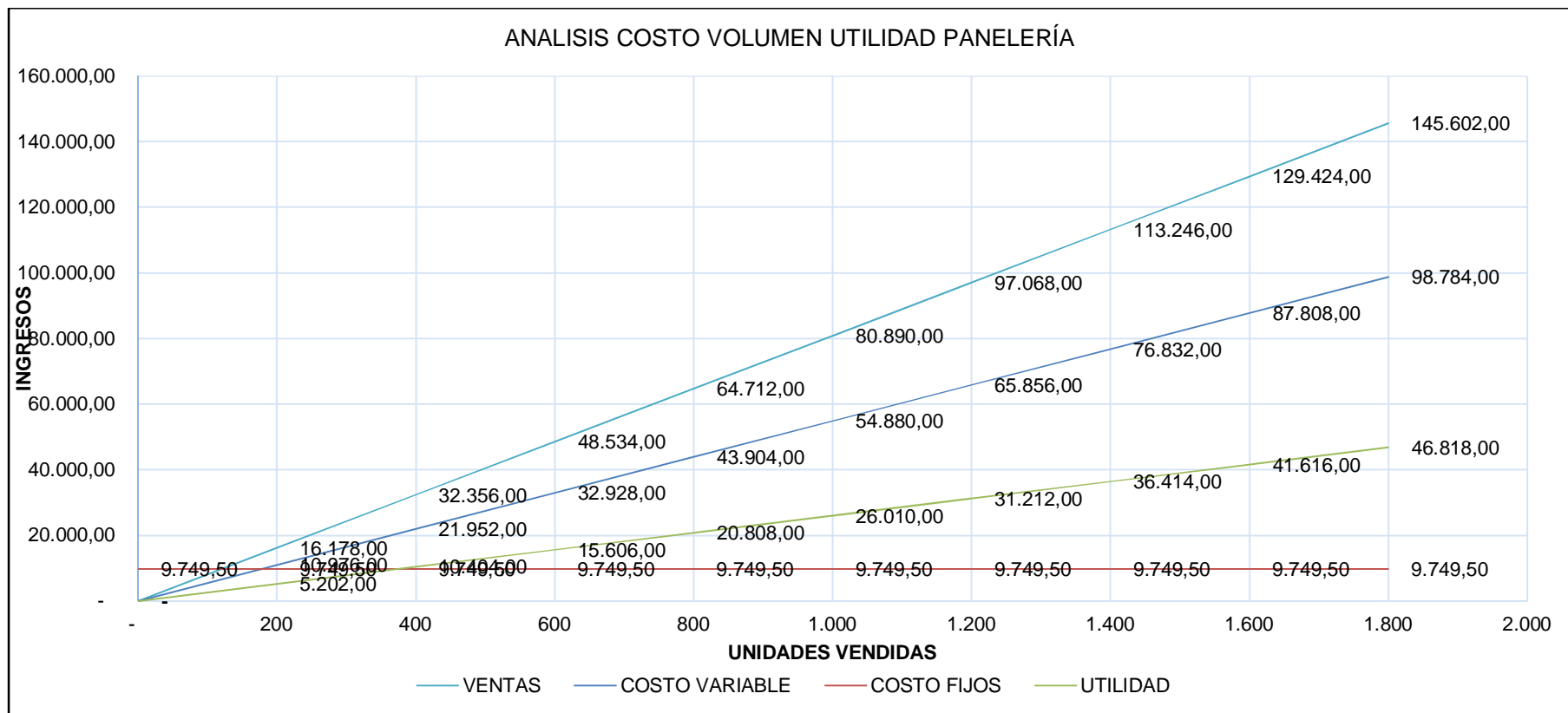


Figura 24. Análisis costo – volumen – utilidad panelería.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

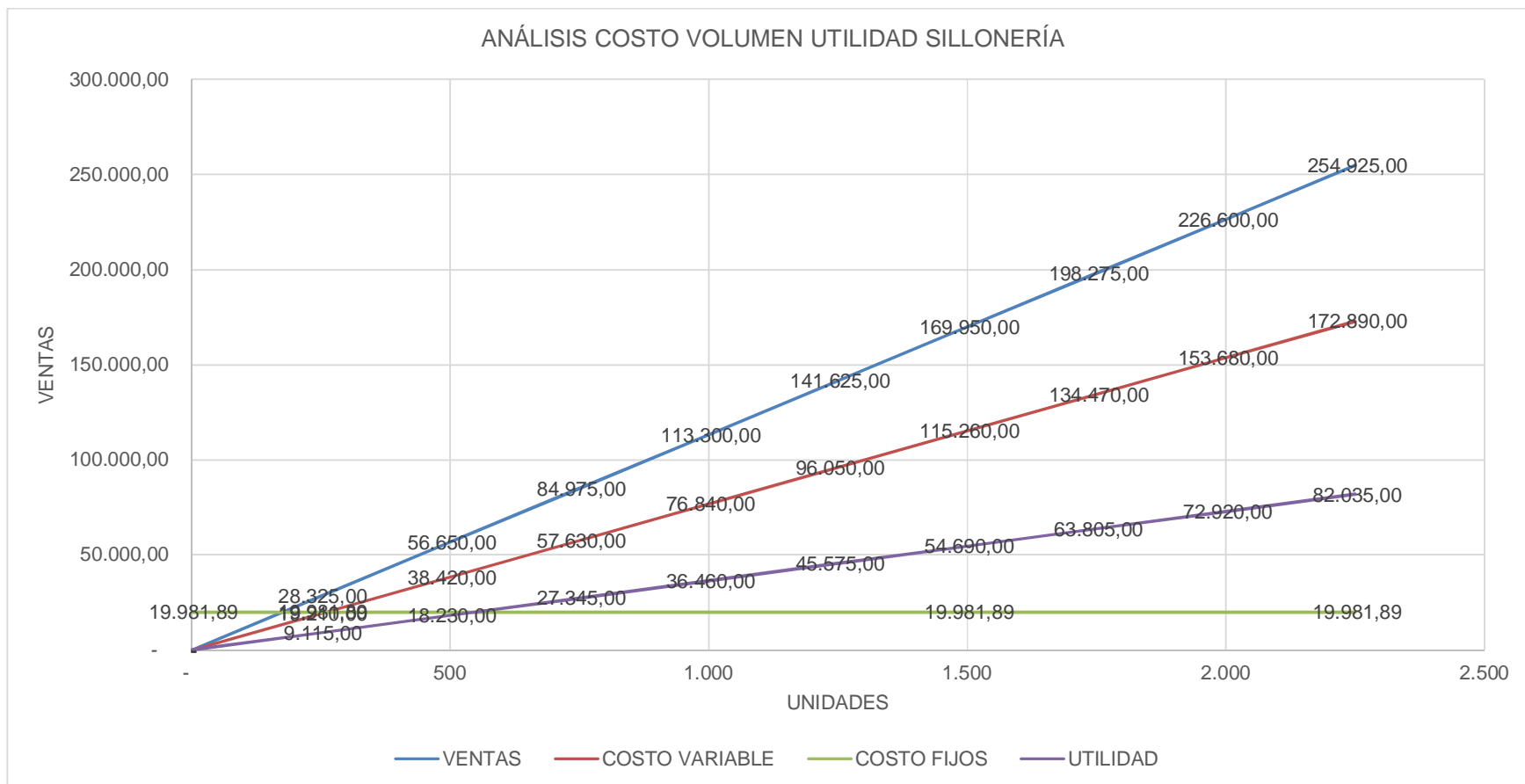


Figura 25. Análisis costo – volumen – utilidad sillonería.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

- **Disminución de las ventas.**

Este supuesto, es el que más se presenta en la industria manufacturera, las pocas barreras de entrada y el atractivo de la industria puede provocar que ingresen nuevos competidores en el mercado, a veces las preferencias de los consumidores cambia o la economía atraviesa una depresión que restringe la demanda de productos, esto provoca una disminución sustancial en las ventas de las empresas y por ende en su producción, se aplicará el supuesto, qué sucedería si existe una disminución en las ventas de un 20%

Tabla 24. Análisis de disminución del 20% de las ventas.

PUNTO DE EQUILIBRIO							
COSTO FIJO TOTAL	74.711,25						
A	B	C	D	E	F	G	I
PRODUCTO	CANTIDADES PROYECTADAS	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	PESO DE CADA PRODUCTO	MARGEN DE CONTRIBUCION PONDERADO	CANTIDADES DE EQUILIBRIO
				C-D	B/TOTAL b	E*F	
MOBILIARIO	1472	292,40	198,33	94,07	38%	35,43	507
PANELERÍA	989	80,89	54,88	26,01	25%	6,58	340
SILLONERÍA	1447	113,30	76,84	36,46	37%	13,50	498
TOTAL	3908					55,52	1346

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Una disminución de las ventas sitúa el punto de equilibrio hacia la derecha, sin embargo aún en estas circunstancias, Diserval continúa percibiendo una utilidad significativa, deja muy claro que es una empresa sólida que se encuentra preparada para combatir dificultades como esta que se presentan todo el tiempo en la industria manufacturera.

En los siguientes gráficos se pueden apreciar las variaciones en la utilidad percibida luego de una disminución del 20% en las ventas:

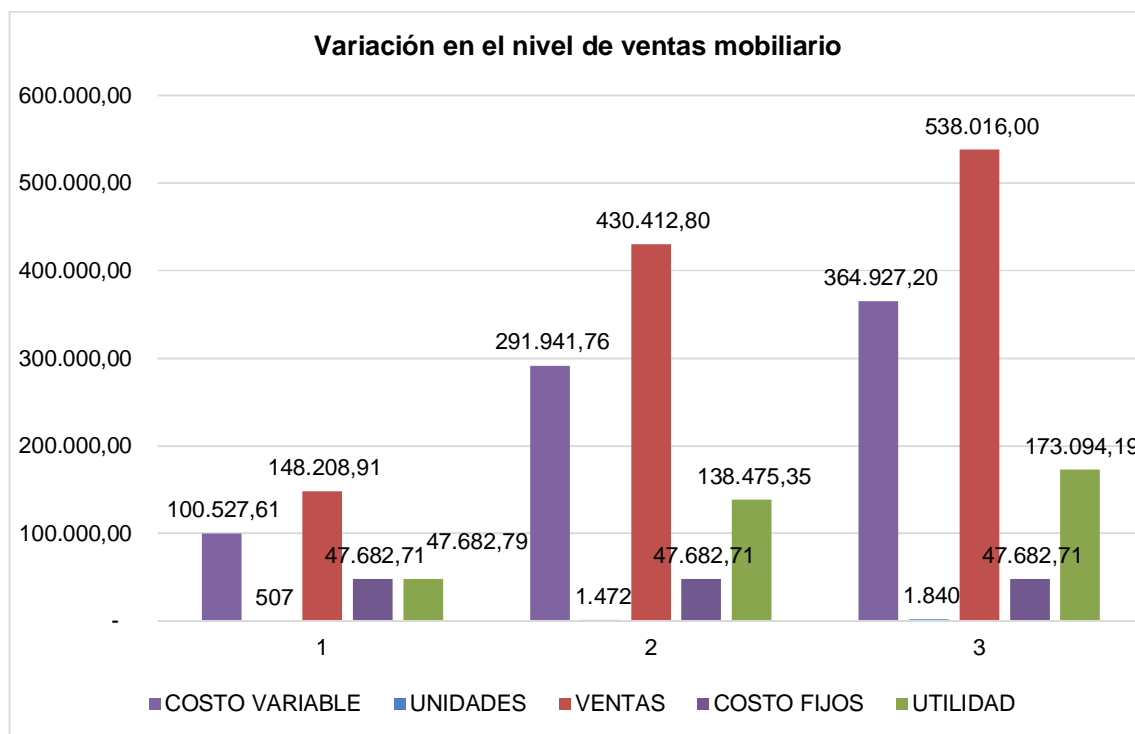


Figura 26. Variación del nivel de ventas en la rama de mobiliario.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

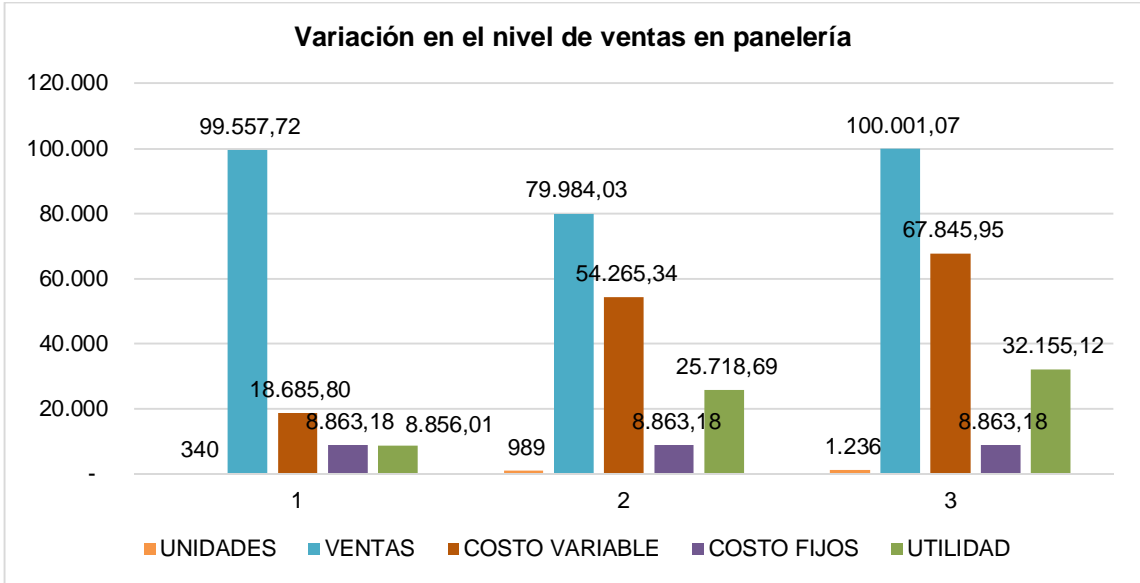


Figura 27. Variación del nivel de ventas en la rama de panelería.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

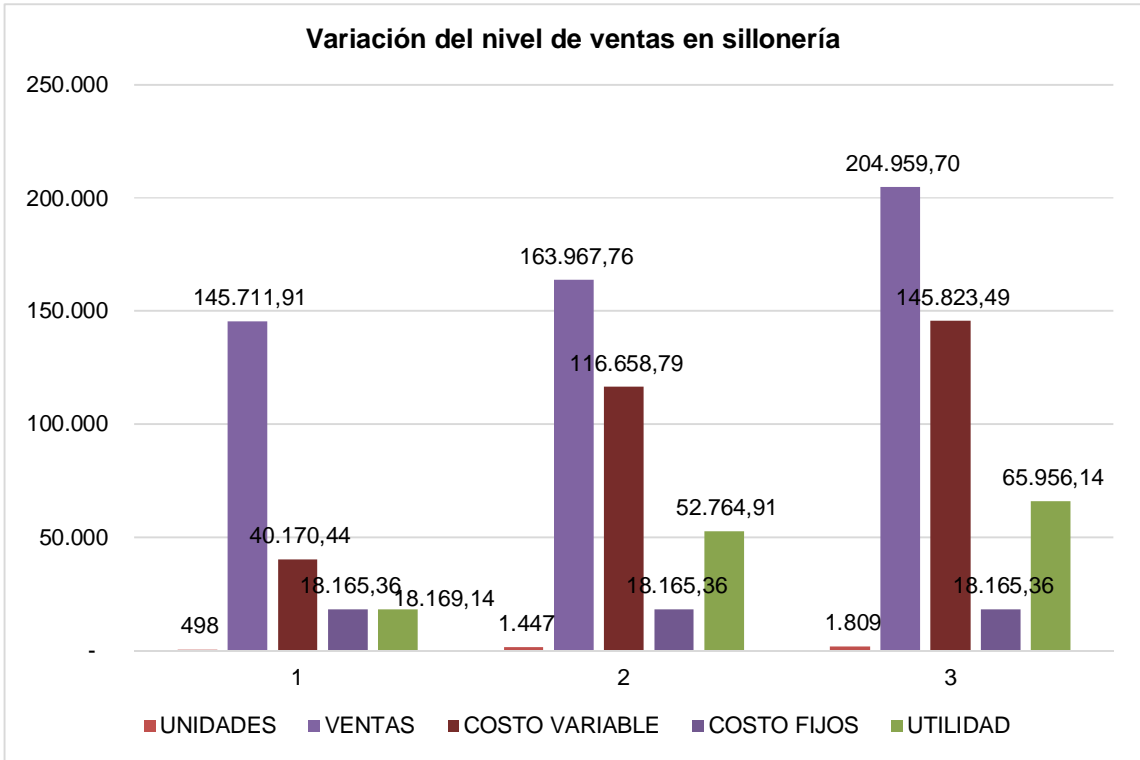


Figura 28. Variación del nivel de ventas en la rama de sillonería.

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

En los gráficos antes presentados el nivel 1 corresponde a las ventas proyectadas, el nivel 2 representa el punto de equilibrio de la producción y el nivel 3 corresponde al supuesto de una disminución del 20% en las ventas

3.3 Fijación de precios

Política de fijación de precios es el conjunto de normas o técnicas utilizadas para definir el precio asignado a un bien o servicio producido.

Existen dos políticas de fijación de precios:

1. A los costos variables se le asigna un porcentaje que cubra los costos fijos y genere utilidad.
2. A los costos variables se les asigna un porcentaje de los costos fijos y el restante constituye la utilidad del bien o servicio.

En el caso de la empresa motivo de estudio, la política número uno, es aplicada de manera eficaz, Diserval ha logrado impulsar su productividad minimizando los riesgos de insolvencia o de asignación equivocada del precio a sus productos, al fabricar muebles personalizados sus costos son diferentes entre sí, pero la metodología empleada, permite que sean asignados correctamente.

Ahora bien qué sucedería si Diserval, utiliza el cambio de precios como una táctica que le permita abrirse paso a nuevos clientes en el mercado de muebles modulares.

Como se expuso con antelación, la política de fijación de precios de Diserval establece el precio de venta de sus artículos a razón de un 250% de sus costos variables (materia prima + insumos).

Tabla 25. Precios Diserval

UNIDADES	PRECIO UNITARIO	COSTO VARIABLE	UTILIDAD
MOBILIARIO	292,4	198,33	94,07
PANELERIA	80,89	54,88	26,01
SILLONERIA	113,3	76,84	36,46

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina

Por esta razón Diserval ha concebido que la mejor forma de proporcionarle un buen precio al cliente es a través de conseguir los mejores ofertas en materia prima, sin que su calidad se vea afectada permitiendo, que el precio de venta disminuya, logrando captar fidelidad de parte de sus clientes.

Este proyecto se enfoca en el análisis de las herramientas administrativas y financieras que utilizan las empresas para tomar decisiones a corto plazo, estas decisiones abarcan todas las interrogantes que nos planteamos en el momento de dar un paso adelante en el horizonte de nuestra industria siempre enmarcada en el cumplimiento de los objetivos institucionales. Existen muchas empresas que carecen de activos intelectuales, esto es, que carecen de una administración competente, y por ende, establecen sus precios basados en estimaciones fruto de cálculos inexactos, el éxito de Diserval radica en una correcta administración y toma de decisiones.

3.4 Determinación y análisis de la utilidad

En términos generales Diserval sobresale del resto de empresas por su sólida y eficaz administración, sus procesos productivos se llevan a cabo con un total control de calidad y su marca goza de un importante reconocimiento del mercado. De ahí nace la cuestión si Diserval se presenta ante circunstancias diferentes, ¿Cómo reaccionaría la utilidad, ante posibles cambios en sus variables?, ¿Qué cambios afectarían más su utilidad?, o ¿Qué estrategias le permitirían ser más competitiva en el mercado? Ante estas cuestiones se aplicará diversos supuestos a Diserval y se establecerán los resultados que serán representados utilizando métodos gráficos y algebraicos, esto permitirá apreciar los cambios que sufre la utilidad de la empresa y se presentan como atractivas estrategias que podrían servirles como herramientas a Diserval.

- **Cambio en la variable precios.**

Se ha analizado con anterioridad que esta variable se maneja más al alza de la misma antes que por una disminución, la mayor parte del tiempo está regida por el mercado, es decir sus precios son establecidos tomando como referencia los de la competencia, en el caso Diserval podemos observar que tiene competidores fuertes y que no se trata de un monopolio en el mercado por lo que una estrategia de precios bajos podría resultar atrayente para captar nuevos clientes, claro está, si aplicamos esto será necesario vender más artículos para obtener la utilidad que estamos buscando.

Hipotéticamente plantearemos que Diserval planea disminuir el precio de venta al público (P.V.P.) en un 15% se analiza cómo afecta esto a la utilidad y se presenta de forma gráfica. Bajo circunstancias normales tenemos lo siguiente:

Tabla 26. Punto de equilibrio real Diserval.

PE. MOBILIARIOS=	$\frac{29,781.25}{(292,40 - 208,06)}$
PE. MOBILIARIOS=	353
PE. PANELERÍA=	$\frac{5,535.69}{(80,89 - 57,57)}$
PE. PANELERÍA=	237
PE.SILLONERÍA=	$\frac{11,345.56}{(113,30 - 45,32)}$
PE. SILLONERÍA=	347

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Ahora si efectivamente, Diserval quiere adoptar una estrategia de mercado de precios bajos el nuevo punto de equilibrio sería

Tabla 27. Punto de equilibrio con una disminución del 15% en el pvp.

PE. MOBILIARIOS=	<u>29,781.25</u> (248,54 - 208,06)
PE. MOBILIARIOS=	736
PE. PANELERÍA=	<u>5,535.69</u> (68,76 - 57,57)
PE. PANELERÍA=	495
PE.SILLONERÍA=	<u>11,345.56</u> (96,31 - 80,61)
PE. SILLONERÍA=	723

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

A Continuación se presenta un estado de resultados comparativo:

Tabla 28. Estado de resultados comparativo.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO						
	MOBILIARIO		PANELERÍA		SILLONERÍA	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas netas	538,021.39	457,313.60	100,006.48	85,000.91	204,966.34	174,215.75
Costo variable	382,830.40	382,830.40	71,171.49	71,171.49	145,823.49	145,823.49
Margen de contribución	155,190.99	74,483.20	28,834.99	13,829.42	59,142.85	28,392.26
Costoss fijos	29,781.25	29,781.25	5,535.69	5,535.69	11,345.56	11,345.56
Utilidad neta	125,409.74	44,701.95	23,299.30	8,293.74	47,797.29	17,046.69
Porc. margen de operación	23%	10%	23%	10%	23%	10%
Porc. margen de contribución	29%	16%	29%	16%	29%	16%
Punto de equilibrio en unidades	353	736	237	495	347	723
Punto de equilibrio en dólares	103,246.66	182,851.59	19,199.06	34,024.45	39,319.34	69,616.71

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Diserval aún con una disminución del 15% en el precio de venta de sus productos, continúa teniendo capacidad de venta excedente, ya que las unidades que vende está muy por encima del punto de equilibrio, sin embargo, sí presenta una disminución de las utilidades.

En términos monetarios la disminución para cada clasificación sería:

Mobiliario 80 707,79

Panelería 15 005,57

Sillonería 30 750,60

La reducción del precio tiene un efecto muy notable en las utilidades, sin embargo la empresa continúa siendo solvente para sobrellevarlo, ya que su producción se encuentra por encima del punto de equilibrio.

Visto lo anterior es obvio que un aumento en los precios también traerá un incremento en las utilidades, se revisa lo que sucede si se aumenta el precio en un 15% permaneciendo todo lo demás constante.

Tabla 29. Punto de equilibrio con un incremento del 15% en el pvp.

PRECIO REAL		INCREMENTO 15% PVP	
PE. MOBILIARIOS=	$\frac{29,781.25}{(292,40 - 208,06)}$	PE. MOBILIARIOS=	$\frac{29,781.25}{(336,26 - 208,06)}$
PE. MOBILIARIOS=	353	PE. MOBILIARIOS=	232
PE. PANELERÍA=	$\frac{5,535.69}{(80,89 - 57,57)}$	PE. PANELERÍA=	$\frac{5,535.69}{(93,02 - 57,57)}$
PE. PANELERÍA=	237	PE. PANELERÍA=	156
PE.SILLONERÍA=	$\frac{11,345.56}{(113,30 - 80,61)}$	PE.SILLONERÍA=	$\frac{11,345.56}{(130,30 - 80,61)}$
PE. SILLONERÍA=	347	PE. SILLONERÍA=	228

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

El punto de equilibrio para las tres ramas de producción, cambió positivamente, es decir, que necesitamos vender menos productos para cubrir los gastos totales, y el excedente es el ingreso adicional que se obtendría en el caso de que la demanda de los productos se mantenga igual, para esto es necesario consolidar otros aspectos que permitirán llevar a cabo esta estrategia con éxito, por ejemplo la consolidación de la marca y una oferta de productos atractivos para nuestros clientes, que se logra con eficacia ya que los muebles son elaborados en base de sus expectativas.

Tabla 30. Estado de resultados comparativo con un incremento del 10% en el pvp.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO						
	MOBILIARIO		PANELERÍA		SILLONERÍA	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas netas	538,021.39	618,718.40	100,006.48	115,001.23	204,966.34	235,703.66
Costo variable	382,830.40	382,830.40	71,171.49	71,171.49	145,823.49	145,823.49
Margen de contribución	155,190.99	235,888.00	28,834.99	43,829.74	59,142.85	89,880.17
Costos fijos	29,781.25	29,781.25	5,535.69	5,535.69	11,345.56	11,345.56
Utilidad neta	125,409.74	206,106.75	23,299.30	38,294.06	47,797.29	78,534.60
Porc. margen de operación	23%	33%	23%	33%	23%	33%
Porc. margen de contribución	29%	38%	29%	38%	29%	38%
Punto de equilibrio en unidades	353	232	237	156	347	228
Punto de equilibrio en dólares	103,246.66	78,114.23	19,199.06	14,524.63	39,319.34	29,752.84

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

La utilidad se incrementa de la siguiente manera:

Mobiliarios 80 697,01

Panelería 14 994,73
 Sillonería 30 737,32

Todo esto siempre y cuando la demanda se mantenga constante.

- **Aumento o disminución del costo variable.**

Se ha comentado que los costos fijos raramente pueden disminuir, no así los costos variables, en el caso de Diserval esto sucede con frecuencia debido a su política de negociación directa con los proveedores de materia prima e insumos de fabricación, es por eso, que simularemos un aumento y una disminución del 10% en los costos variables, manteniendo constante todo lo demás.

Tabla 31. Punto de equilibrio con un aumento del 10% en los costos variables.

REAL		PRESUPUESTADO	
PE. MOBILIARIOS=	$\frac{29,781.25}{(292,40 - 208.56)}$	PE. MOBILIARIOS=	$\frac{29,781.25}{(292,40 - 228.87)}$
PE. MOBILIARIOS=	355	PE. MOBILIARIOS=	469
PE. PANELERÍA=	$\frac{5,535.69}{(80,89 - 57.57)}$	PE. PANELERÍA=	$\frac{5,535.69}{(80,89 - 63.33)}$
PE. PANELERÍA=	219	PE. PANELERÍA=	315
PE.SILLONERÍA=	$\frac{11,345.56}{(113,30 - 80.61)}$	PE.SILLONERÍA=	$\frac{11,345.56}{(113,30 - 88.67)}$
PE. SILLONERÍA=	347	PE. SILLONERÍA=	461

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Se aprecia que el punto de equilibrio para las diferentes ramas se mueve hacia la derecha, es decir que se tienen que vender más unidades para lograrlo, aún en estas circunstancias si los costos variables aumentan el resultado se presenta a continuación:

Tabla 32. Análisis de un incremento del 10% en el costo variable.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO						
	MOBILIARIO		PANELERÍA		SILLONERÍA	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas netas	538,021.39	538,021.39	100,006.48	100,006.48	204,966.34	204,966.34
Costo variable	382,830.40	421,113.44	71,171.49	78,288.64	145,823.49	160,405.84
Margen de contribución	155,190.99	116,907.95	28,834.99	21,717.84	59,142.85	44,560.50
Costos fijos	29,781.25	29,781.25	5,535.69	5,535.69	11,345.56	11,345.56
Utilidad neta	125,409.74	87,126.70	23,299.30	16,182.16	47,797.29	33,214.94
Porc. margen de operación	23%	16%	23%	16%	23%	16%
Porc. margen de contribución	29%	22%	29%	22%	29%	22%
Punto de equilibrio en unidades	355	469	219	315	347	461
Punto de equilibrio en dólares	103,866.00	137,056.13	17,685.86	25,490.77	39,323.76	52,186.53

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

En este particular se asume que todo lo demás permanece constante, es decir que lo único que cambian son los costos variable, en este caso, cuando los costos variables aumentan el resultado es sumamente perjudicial para la empresa, si se examina la utilidad neta esta presenta un cambio extraordinariamente bajo, el margen de contribución disminuye en un 4% reduciendo con mucho su utilidad, este sería el cambio que afectaría de manera significativa el funcionamiento de la empresa.

Por tal motivo Diserval establece sus precios en base a su costo variable, esto quiere decir que si sus costos variables aumentan, sus precios también, de esta forma reducimos el impacto de esta amenaza.

Ahora se revisa el supuesto de que se disminuyan en un 10% los costos variables:

Tabla 33. Punto de equilibrio con una disminución del 10% en los costos variables.

REAL		PRESUPUESTADO	
PE. MOBILIARIOS=	$\frac{29,781.25}{(292,40 - 208.06)}$	PE. MOBILIARIOS=	$\frac{29,781.25}{(292,40 - 187.25)}$
PE. MOBILIARIOS=	353	PE. MOBILIARIOS=	283
PE. PANELERÍA=	$\frac{5,535.69}{(80,89 - 55.57)}$	PE. PANELERÍA=	$\frac{5,535.69}{(80,89 - 51.81)}$
PE. PANELERÍA=	219	PE. PANELERÍA=	190
PE.SILLONERÍA=	$\frac{11,345.56}{(113,30 - 80.61)}$	PE.SILLONERÍA=	$\frac{11,345.56}{(113,30 - 72.55)}$
PE. SILLONERÍA=	347	PE. SILLONERÍA=	278

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

Para el caso de todas las ramas de productos el punto de equilibrio disminuye esto quiere decir que el excedente puede generar gran ganancia a la empresa, por ende es de suma importancia lograr los mejores precios del mercado en materia prima e insumos, esto nos permite adoptar estrategias de disminución de precios o aumento en la calidad de los materiales empleados, de las formas como lo analicemos este es un factor que resulta positivo para la empresa.

A continuación se procede a revisar las cifras del cambio ocurrido al presentarse esta situación de disminución de los costos variables.

Tabla 34. Estado de resultados comparativos con una disminución del 10% a los costos variables.

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO						
	MOBILIARIO		PANELERÍA		SILLONERÍA	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas netas	538,021.39	538,021.39	100,006.48	100,006.48	204,966.34	204,966.34
Costo variable	382,830.40	344,547.36	71,171.49	64,054.34	145,823.49	131,241.14
Margen de contribución	155,190.99	193,474.03	28,834.99	35,952.14	59,142.85	73,725.20
Costos fijos	29,781.25	29,781.25	5,535.69	5,535.69	11,345.56	11,345.56
Utilidad neta	125,409.74	163,692.78	23,299.30	30,416.45	47,797.29	62,379.64
Porc. margen de operación	23%	30%	23%	30%	23%	30%
Porc. margen de contribución	29%	36%	29%	36%	29%	36%
Punto de equilibrio en unidades	353	283	219	190	347	278
Punto de equilibrio en dólares	103,250.24	82,817.06	17,685.86	15,398.38	39,323.76	31,542.24

Fuente: Empresa Diserval.

Elaborado por: Marlin Molina.

El cambio monetario y porcentual, que presenta la utilidad neta en este caso es positivo. Una disminución en los costos variables genera más utilidad y si mantienen los niveles de producción y el precio los resultados son favorecedores

Cambios en la utilidad neta.

Mobiliario: 38 283.04

Panelería: 7 117.15

Sillonería: 14 582.35

Si se estudia qué cambio presenta más efectos adversos, nos damos cuenta que es la disminución del precio de venta al público, aunque en ambos casos el porcentaje del margen de contribución disminuye un cuatro por ciento, en los cambios al pvp es necesario vender más unidades que en un aumento en el precio de los costos variable, por tal motivo la empresa reaccionará mejor si se presenta un incremento en el costo de producción de sus artículos que en una reducción del precio de venta de los mismos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- Las herramientas administrativas y financieras, tales como la teoría de las restricciones, la cadena de valor, la importancia del benchmarking, y el modelo para la toma de decisiones a corto plazo, ofrecen puntos clave que permitieron emitir una opinión sobre la eficiencia de la aplicación en la administración de Diserval.
- En el análisis situacional de la mueblería Diserval se determinó y se observó que la empresa cuenta con una filosofía institucional, misión, visión, objetivos, y una estructura administrativa y funcional, de cuyo análisis se sostiene que la empresa se encuentra en condiciones idóneas para impulsar su crecimiento, sin embargo, no cuenta con un sistema informático actualizado que permita un correcto control de inventario de materia prima y costos de producción.
- El análisis de competitividad y análisis FODA arroja resultados de alta eficacia en los procesos productivos de la empresa, sin embargo, una de sus debilidades es que existe capacidad de planta desperdiciada, no existe restricción que afecte la producción Diserval.
- Concluido el análisis de Diserval, se desarrolló una propuesta válida que permite comprobar el nivel de rentabilidad de los productos, una correcta asignación de costos y establecimiento de precios.
- El análisis de sensibilidad de precios, presenta datos positivos. Diserval se encuentra preparada para sobrellevar cambios abruptos en el mercado, sin embargo, ante un cambio la variable más sensible es: Precios.

Recomendaciones

- Implementar un nuevo sistema informático de control de inventarios de materia prima, insumos, productos en proceso, productos terminados.
- implementar la metodología de valoración de inventarios a través del programa informático antes sugerido
- Explotar la capacidad instalada de la fábrica, ya que la empresa produce muebles personalizados bajo órdenes de compra, sería apropiado aplicar técnicas administrativas como base para un estudio de la posibilidad de fabricar muebles estándar de fácil comercialización.
- Impulsar la comercialización a través de publicidad y promociones en los precios de los productos.

Bibliografía

- Aguirre, J. G. (2004). *Sistemas de costeo*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=RI2PObBxzqIC&pg=PA6&lpq=PA6&dq=sistema+de+costeo+jose+gabriel+aguirre+florez&source=bl&ots=th5ivN8Vmc&sig=iUpmGOORlpGN1bxwYngxaCgr3f0&hl=es&sa=X&ei=IFNqVez4F4iilNvfQgdAJ&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=true>
- Carpio, F. C. (1997). *Sistemas y procedimientos contables*. (L. R. Rojas, Ed.) Caracas , Miranda, Venezuela: McGRAW HILL/INTERAMERICANA DE VENEZUELA S.A.
- Chapman, S. N. (2006). *Planificación y control de la producción*. México: Pearson Educación.
- Chase, R., Jacobs, F., & Aquilano, N. (2009). *Administración de operaciones, producción y cadena de suministros* (12 ed.). México DF: McGraw Hill.
- Cuevas, C. (2001). *Cotabilidad de costos*. Colombia: Pearson educación de Colombia Ltda. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=DFL2U3dCmRsC&pg=PA269&dq=costo+volumen+utilidad&hl=es&sa=X&ei=11hqVY-xO4zbsATJ0YHQCg&ved=0CBwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false>
- Gan, F., & Triginé, J. (2010). *Análisis de problemas y toma de decisiones*. Madrid, España: Ediciones días de santos. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=D90GuUILb5oC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Goldratt, E. M. (1994). *La Meta*. Estados Unidos: North River Press.
- Homgren, C., Sundem, G., & Stratton, W. (2006). *Contabilidad Administrativa* (Décimo Tercera ed.). México, MÉXICO: PEARSON EDUCACIÓN. Obtenido de <http://eva.sepyc.gob.mx:8383/greenstone3/sites/localsite/collect/ciencia1/index/assoc/HASH0158/8ec909f0.dir/12990070.pdf;jsessionid=0B0E971B8DFD5E45CA00BCE22FAC637C>
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Foster, G. (2007). *Cotabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. 12. México, México, México: Pearson Educación de México S.A. de C.V. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=zDCb9fDzNgC&printsec=frontcover&dq=contabilidad+de+costos+de+horngren+2007&hl=es&sa=X&ei=C5xzVe6dFreasQSPoo8Y&ved=0CBsQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false>

Maxwell, J. (2002). *Liderazgo eficaz*. Miami, Florida, Estados Unidos: EDITORIAL VIDA. Obtenido de http://www.academia.edu/6589159/Maxwell_-_Liderazgo_Eficaz

Página web INEC, recuperado de: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

Porter, M. (2008). Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a una estrategia. *Harvard Business Review*. Obtenido de http://www.academia.edu/5151135/Las_5_fuerzas_competitivas._Michael_Porter

Quezada, M. A. (2013). Finanzas I. Loja, Loja, Ecuador: EDILOJA.

Ramírez, D. (2013). *Contabilidad administrativa, un enfoque estratégico para competir*. México D.F.: Mc GRAW HILL / INTERAMERICANA DE EDITORES S.A. de C.V.

Robbins, S. P., & Coulter, M. (2010). *Administración* (10 ed.). (P. M. Guerrero Rosas, Ed.) México, México, México: PEARSON EDUCACIÓN DE MÉXICO S.A. DE C.V. Recuperado el 2015

Salas, A., Madriga, E., & Jamienson, F. (1999). Contabilidad financiera y sistema de costeo, una guía para bancos de semillas forestales. Turrialba, Dinamarca, Costa Rica.

Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., & Strickland, A. (2012). *Administración Estratégica*. (18, Ed.) México D.F., México, México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Torres Salinas, A. S. (2010). *Contabilidad de Costos, análisis para la toma de decisiones*. Monterrey, México: Mc GRAW - HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.A. DE C.V.

Urzúa. (2014).

Van Horne, J., & Wachowicz, J. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: PEARSON EDUCATION.

ANEXOS

ANEXO 1

ENCUESTA PARA EL ESTUDIO DE LA TENDENCIA DE COMPRA EN MUEBLES

Esta encuesta ha sido elaborada con fines didácticos y tiene como objetivo, analizar los factores que influyen en la adquisición de muebles en la ciudad de Cuenca, por favor sírvase emitir la información concretamente, su opinión nos servirá para analizar las competencias de la industria.

Fecha: _____

Realizada por _____

1. ¿Ha comprado alguna vez muebles de oficina?
SI ____ NO ____
2. Cuando decidió comprar sus muebles se basó en:
 - a) Publicidad _____ Periódico ____ TV ____ Pág. Amarillas ____ Radio ____
 - b) Referencias de un amigo o familiar _____
 - c) Recorrió un sector de la ciudad _____
 - d) . Otro _____ Cuál? _____
3. . ¿Qué aspectos influyen a la hora de decidir en qué almacén comprar?
 - a) Ubicación _____
 - b) Publicidad _____
 - c) Marca _____
 - d) Referencias de amigos _____
 - e) Otro _____ Cuál? _____
4. Mencione el nivel de importancia de los siguientes aspectos que lo motivan a comprar sus muebles. Marque con una (x) su respuesta tomando en consideración la calificación definida. El parámetro de calificación va desde 1. Nada importante, 2. Poco importante, 3. Importante y 4. Muy importante.

FACTORES	1. Nada importante	2. Poco importante	3. Importante	4. Muy importante
----------	--------------------	--------------------	---------------	-------------------

UBICACIÓN

ATENCIÓN

CALIDAD

DISEÑO

GARANTIA

DESCUENTOS

SERVICIO

PRECIO

ASESORAMIENTO

TRANSPORTE

FINANCIAMIENTO

5. Al momento de ir a comprar los muebles usted?

Toma su decisión_____

La toma un superior_____

El comité de la empresa_____

6. Indique en qué industria adquiere usted sus muebles. Marque dentro de la circunferencia su respuesta.

- Línea A1
- Diserval Interiorismo +Mobiliario
- Office Center
- Estilo Muebles
- Otra: _____

7. Hace cuanto adquirió sus últimos muebles? En qué año? _____

8. ¿Cuáles fueron sus motivaciones para adquirir sus muebles en la empresa antes indicada? Marque con una (x) su respuesta tomando en consideración la calificación definida. El parámetro de calificación va desde 1. Nada importante, 2. Poco importante, 3. Importante y 4. Muy importante.

FACTORES	1. Nada importante	2. Poco importante	3. Importante	4. Muy importante
UBICACIÓN				
ATENCIÓN				
CALIDAD				
DISEÑO				
GARANTIA				
DESCUENTOS				
MARCA				
PRECIO				
TRANSPORTE				
FINANCIAMIENTO				
PROVEEDOR DE SU ORGANIZACIÓN				

9. ¿Está usted satisfecho con su compra?
 Si _____ No _____ Por qué? _____

10. Considera Ud, recomendar algún aspecto técnico, que no haya incluido en este test y que debería incluirse, y que le llevó a la decisión de adquirir los muebles, en la empresa señalada anteriormente?

Nombre: _____

Contacto: _____

Gracias por su colaboración.

ANEXO 2.

CONSOLIDADO NOMINA LABORAL EMPRESA DISERVAL AÑO 2014				
N° EMPLEADOS	SUELDOS Y SALARIOS	DECIMO TERCER SUELDO	DECIMO CUARTO SUELDO	FONDOS DE RESERVA
29,00	231.490,00	11.557,92	9.860,00	19.290,83
Sueldos y salarios	231.490,00			
Compensaciones sociales	40.708,75			

ANEXO 3
AUTORIZACION DISERVAL



Cuenca, 20 de junio del 2014.

Sres.
Universidad Técnica Particular de Loja.

De mis consideraciones:

En acogida al oficio Nro. 138-CTCCA-UTPL

Autorizo a la Sra. Molina Delgado Marlin Mileydy, portadora de cédula de identidad Nro. 0105830095, la ejecución de su proyecto de titulación con el tema: Análisis de herramientas financieras – administrativas para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción "DISERVAL" Interiorismo más Mobiliario, de la ciudad de Cuenca, 2014.

La empresa se compromete a brindarle las facilidades necesarias para el desarrollo de dicho proyecto, y la aplicación de resultados obtenidos.

Atentamente,

Ing. Marcelo Serrano
PROPIETARIO DE DISERVAL
Ruc.: 0100652403001

SHOWROOM 1:

SHOWROOM 2:

**ANEXO 4
RUC DISERVAL**



**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
PERSONAS NATURALES**

NUMERO RUC: 0100652403001
APELLIDOS Y NOMBRES: SERRANO CARRION MARCELO RÓDRIGO
NOMBRE COMERCIAL: DISERVAL
CLASE CONTRIBUYENTE: OTROS **OBLIGADO LLEVAR CONTABILIDAD:** NO
CALIFICACIÓN ARTESANAL: **NUMERO:**

FEC. NACIMIENTO:	08/01/1948	FEC. ACTUALIZACION:	20/03/2013
FEC. INICIO ACTIVIDADES:	17/12/1991	FEC. SUSPENSION DEFINITIVA:	23/07/1993
FEC. INSCRIPCION:	09/03/1992	FEC. REINICIO ACTIVIDADES:	14/05/1999

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

FABRICACION DE MUEBLES DE CUALQUIER MATERIAL EN GENERAL.

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: AZUAY Cantón: CUENCA Parroquia: SUCRE Calle: MIGUEL DIAZ Número: 2-89 Intersección: PEDRO BERRUETA Referencia: A CUADRA Y MEDIA DEL COLEGIO MIGUEL MERCHAN Teléfono: 072817611

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

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

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

Si supera los montos establecidos en el reglamento estará obligado a llevar contabilidad para el siguiente ejercicio fiscal y la presentación de sus obligaciones será mensual.

# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:	del 001 al 003	ABIERTOS:	3
JURISDICCION:	\ REGIONAL DEL AUSTRO\ AZUAY	CERRADOS:	0

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



Usuario: FSLUNA

Lugar de emisión: CUENCA/AV. REMIGIO

Fecha y hora: 20/03/2013 15:40:09

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES PERSONAS NATURALES

NUMERO RUC: 0100652403001
APELLIDOS Y NOMBRES: SERRANO CARRION MARCELO RODRIGO

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

No. ESTABLECIMIENTO: 001	ESTADO ABIERTO	MATRIZ	FEC. INICIO ACT. 17/12/1991
NOMBRE COMERCIAL: DISERVAL			FEC. CIERRE: 23/07/1993
			FEC. REINICIO: 14/05/1999

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

FABRICACION DE MUEBLES DE CUALQUIER MATERIAL EN GENERAL.
SERVICIOS DE REPARACION DE MUEBLES.
ACTIVIDADES DE DECORACION DE INTERIORES. (ACCESORIOS)
SERVICIO DE INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELECTRICO Y ACCESORIOS EN GENERAL.
DISEÑO DE MOBILIARIO INTERIOR Y EXTERIOR.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: AZUAY Cantón: CUENCA Parroquia: EL SAGRARIO Calle: MARISCAL SUCRE Número: 5-80 Intersección: HERMANO MIGUEL Referencia: A TREINTA METROS DEL COLEGIO CATALINAS Telefono Trabajo: 072831763

No. ESTABLECIMIENTO: 002	ESTADO ABIERTO	LOCAL COMERCIAL	FEC. INICIO ACT. 15/06/2006
NOMBRE COMERCIAL: DISERVAL			FEC. CIERRE:
			FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

FABRICACION DE MUEBLES DE CUALQUIER MATERIAL EN GENERAL.
SERVICIOS DE REPARACION DE MUEBLES.
ACTIVIDADES DE DECORACION DE INTERIORES. (ACCESORIOS)
SERVICIO DE INSTALACION DE CABLEADO ESTRUCTURADO, ELECTRICO Y ACCESORIOS EN GENERAL.
DISEÑO DE MOBILIARIO INTERIOR Y EXTERIOR.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: AZUAY Cantón: CUENCA Parroquia: MACHANGARA Calle: PALMIRA Número: L-001 Intersección: VIA PATAMARCA Referencia: A TRES CUADRAS DEL CENTRO DE EXPOSICIONES CUENCA Telefono Trabajo: 072891898

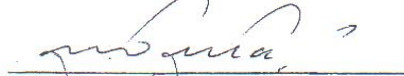
No. ESTABLECIMIENTO: 003	ESTADO ABIERTO	LOCAL COMERCIAL	FEC. INICIO ACT. 28/09/2012
NOMBRE COMERCIAL: DISERVAL			FEC. CIERRE:
			FEC. REINICIO:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

FABRICACION DE MUEBLES EN GENERAL.

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: AZUAY Cantón: CUENCA Parroquia: EL SAGRARIO Calle: SUCRE Número: 13-084 Intersección: VARGAS MACHUCA Referencia: A MEDIA CUADRA DEL SOLEGIO DE LAS SALESIANAS Celular: 0999128687 Celular: 0995151309



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE


SERVICIO DE RENTAS INTERNAS
SERVICIOS TRIBUTARIOS
SUCES.

Usuario: FSLUNA **Lugar de emisión:** CUENCA/AV. REMIGIO **Fecha y hora:** 20/03/2013 15:40:09