



**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS**  
Laureate International Universities®

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS**

**PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACION DE UNA FÁBRICA Y  
COMERCIALIZADORA DE MUEBLES METALICOS EN EL SUR DE  
QUITO**

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
para optar por el título de:  
Ingeniero Comercial mención en Finanzas e  
Ingeniera Comercial mención Negocios Internacionales**

**Profesor Guía**

**Ing. MMKT Byron Enrique Eraso Cisneros**

**Autores**

**CARLOS EDMUNDO ARIAS ZUÑIGA  
ADRIANA RAQUEL BUENAÑO BAUTISTA**

**Año**

**2013**

### **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA**

Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos para un adecuado desarrollo del tema escogido, y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Ing. MMKT Byron Enrique Eraso Cisneros

CI: 170936324-4

### **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LOS ESTUDIANTES**

Declaramos que este trabajo es original, de nuestra autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.

**Adriana Raquel Buenaño Bautista**

C.I.1716863897

**Carlos Edmundo Arias Zuñiga**

C.I. 1716667637

## **AGRADECIMIENTO**

**"La gratitud, como ciertas flores, no se da en la altura y mejor reverdece en la tierra buena de los humildes." – José Martí**

Un profundo agradecimiento por su irrestricto apoyo a nuestros maravillosos padres quienes siempre han apoyado nuestras metas, a todos los docentes, que pusieron una semilla de saber y supieron guiarnos y darnos una luz, para culminar exitosamente los estudios.

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a mis padres quienes siempre con su amor me permitieron crecer, superarme y buscar nuevos retos para mi desarrollo personal y profesional.

Adriana Buenaño

## **DEDICATORIA**

A toda mi familia, que siempre con su ejemplo me dieron una luz para ser una persona de bien y éxito.

Carlos Arias

## RESUMEN

El sector empresarial en los diferentes ámbitos económicos, tiene la importante responsabilidad de proponer alternativas de productos que permitan mejorar la satisfacción del cliente, brindando mejores condiciones de precio, durabilidad, modelos, entre otros.

La industria manufacturera dedicada a la fabricación de muebles es un claro ejemplo de necesidad de cambio y propuestas de alternativas frescas que incentiven a la demanda con propuestas accesibles y diversificadas. En este sentido, los muebles de madera, han sido siempre la principal opción del cliente objetivo, que busca en estos productos disponer de comodidad y funcionalidad que les permita cumplir con sus responsabilidades económicas.

No obstante, pese a la diversificación de los muebles de madera, estos productos generan una serie de impactos negativos, como es la deforestación ambiental que afecta en gran medida los ecosistemas en el mundo. En este sentido, es importante establecer nuevas alternativas que presenten propuestas viables que capten el interés del cliente.

El presente estudio ha determinado varias ventajas de los muebles de metal frente a los de madera. Los precios más bajos y mayor durabilidad permiten que estos productos sean más accesibles al mercado, siendo una importante alternativa para cambiar los actuales patrones de consumo.

En este sentido, la presente investigación se ha conformado en diez capítulos que brindan una total información que justifica la realización y puesta en marcha de una empresa especializada en la producción y comercialización de vitrinas y pupitres de metal.

El primer capítulo presenta los respectivos antecedentes de la industria, donde se formula el objetivo general, los específicos y la hipótesis a comprobar.

El segundo capítulo establece un análisis de la industria, la compañía y los productos ofertados, concluyendo que la economía del país mantiene un crecimiento sostenido de 3,40% desde la dolarización, como un evento trascendental que ha permitido una recuperación del sector.

El tercer capítulo, establece una investigación de mercado que permitió obtener información sobre los gustos y preferencias del mercado, permitiendo establecer los atributos de los productos a ofertar para alcanzar un adecuado posicionamiento e identificación.

El cuarto capítulo, define el plan de marketing necesario para que los productos puedan ser reconocidos, incentivando a la demanda para que los adquiera. Su enfoque se basa en el marketing mix, dado por el producto, precio, plaza y promoción. Enfocándose en la estrategia general del proyecto, estableciendo los objetivos a alcanzar y las políticas necesarias para alcanzarla en el ámbito de precios, táctica de ventas y promoción y publicidad.

El quinto capítulo, se enfoca en el plan de operación y producción, definiendo el ciclo de operaciones necesario para garantizar la producción de economías de escala acorde a la demanda objetivo, estableciendo las necesidades en cuanto a recursos técnicos y tecnológicos.

El sexto capítulo, define el equipo gerencial proponiendo la estructura orgánica funcional necesaria para brindar un servicio de calidad acorde a las necesidades del cliente, buscando siempre superar sus propias expectativas.

El séptimo capítulo, presenta el cronograma de actividades, delimitando temporalmente cada una de las acciones que permitan consolidar el proyecto y brindando un marco de acción que permita controlar su ejecución.

El octavo capítulo, analiza los riesgos y supuestos que puedan presentarse en su ejecución con el objetivo de determinar todas las acciones necesarias que eviten riesgos que puedan afectar el rendimiento esperado.

El noveno capítulo, se enfoca en el estudio financiero, definiendo la inversión inicial requerida, su financiamiento y los ingresos y costos proyectados necesarios para definir su rentabilidad.

El décimo capítulo, define la propuesta del negocio presentando el retorno en la inversión y confirmando que el presente proyecto es una alternativa viable que debe consolidarse en el mercado ecuatoriano.

## ABSTRACT

The business sector in various economic fields, has an important responsibility to propose alternative products to improve customer satisfaction by providing best possible price, durability, models, among others.

The manufacturing industry engaged in the manufacture of furniture is a clear example of need for change and fresh alternative proposals that encourage demand with accessible and diverse proposals. In this sense, wooden furniture, have always been the main choice of the target customer, looking at these products provide comfort and functionality that allows them to meet their financial responsibilities.

However, despite the diversification of wooden furniture, these products generate a series of negative impacts such as deforestation environmental greatly affects ecosystems in the world. In this sense, it is important to establish new viable alternative proposals that capture customer interest.

This study has identified several advantages of metal furniture in front of the wood. The low price and durability allow these products more accessible to the market and is an important alternative to change current consumption patterns.

In this sense, this research has been formed into ten chapters that provide complete information justifying the realization and implementation of a company specialized in the production and marketing of metal cabinets and desks.

The first chapter introduces the respective industry history, and formulated the general objective, specific objectives and the hypothesis to be tested.

The second chapter provides an analysis of the industry, the company and the products offered, concluding that the country's economy maintained steady growth of 3.40% since dollarization, as a momentous event that has allowed a recovery of the sector.

The third chapter provides market research that yielded information about the preferences of the market, allowing you to set the attributes of products to offer to reach an appropriate positioning and identification.

The fourth chapter defines the necessary marketing plan for products to be recognized, encouraging demand for purchase. Their approach is based on the marketing mix, given by the product, price, place and promotion. Focusing on the overall project strategy, establishing goals to achieve and the policies needed to achieve the level of prices, sales and marketing tactics and advertising.

The fifth chapter focuses on the plan of operation and production, setting the cycle of operations necessary to ensure economies of scale production according to demand objective, establishing the needs for technical and technological resources.

The sixth chapter, defines the management team proposing the functional organizational structure necessary to provide quality service according to customer needs, seeking to exceed their own expectations.

The seventh chapter presents the schedule of activities, temporarily defining each of the actions to consolidate the project and providing a framework for action to control its execution.

The eighth chapter analyzes the risks and assumptions that may arise in its implementation in order to determine all the necessary actions to avoid risks that may affect the expected return.

The ninth chapter focuses on the financial study, defining the initial investment, financing and revenues and projected costs required to define their profitability.

The tenth chapter defines the business proposal showing the return on investment and confirming that this project is a viable alternative that should be consolidated in the Ecuadorian market.

## INDICE

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>3</b>
<b>ASPECTOS GENERALES.....</b>	<b>3</b>
1.1. ANTECEDENTES.....	3
1.2 . OBJETIVOS.....	5
1.2.1. Objetivo General.....	5
1.2.2. Objetivos Específicos .....	5
1.3. HIPÓTESIS.....	5
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>6</b>
<b>LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS.....</b>	<b>6</b>
2.1. LA INDUSTRIA .....	6
2.1.1. Tendencia.....	9
2.1.1.1 Mercado Nacional .....	9
2.1.1.2 Mercado Internacional .....	13
2.1.2. Estructura de la Industria.....	16
2.1.3. Factores Económicos y Regulatorios .....	19
2.1.3.1. Factores Económicos.....	19
2.1.3.1.1. Salario Mínimo Vital .....	20
2.1.3.1.2. Inflación.....	20
2.1.3.1.3. Desempleo .....	22
2.1.3.2. Factores Regulatorios.....	24
2.1.3.2.1. Leyes Laborales.....	24
2.1.3.2.2. Impuesto a la Salida de Divisas .....	24
2.1.4. Canales de Distribución.....	24
2.1.4.1. Sistema Directo.....	25
2.1.4.2. Intermediarios .....	25
2.1.5. Las 5 Fuerzas de Porter .....	26

2.1.5.1. Nuevos Participantes (Barreras de Entrada):	
Amenaza de Nuevos Competidores.....	26
2.1.5.2. Amenaza de los Sustitutos .....	27
2.1.5.3. Poder de Negociación de los Compradores .....	27
2.1.5.4. Poder de Negociación de los Proveedores.....	28
2.1.5.5. Intensidad de la rivalidad .....	28
2.2. LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DEL NEGOCIO .....	29
2.2.1. Estructura legal de la Empresa.....	29
2.2.2. Misión, Visión y Objetivos.....	30
2.2.2.1 Misión.....	30
2.2.2.2 Visión .....	30
2.2.2.3 Objetivos y Estrategias .....	31
2.3. EL PRODUCTO O SERVICIO .....	32
2.3.1. Sistema Directo de comercialización.....	33
2.3.2. Sistema al por Mayor.....	33
2.4 ESTRATEGIA DEL INGRESO AL MERCADO Y	
CRECIMIENTO .....	34
2.4.1. Estrategia de Producto .....	34
2.4.2. Estrategia de Comercialización .....	34
2.5. ANÁLISIS FODA.....	36
<b>CAPITULO III.....</b>	<b>39</b>
<b>INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....</b>	<b>39</b>
3.1 PROBLEMA GERENCIAL .....	39
3.2 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS .....	39
3.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	39
3.4 NECESIDADES DE INFORMACIÓN .....	41
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	41
3.5.1 Investigación Descriptiva Cualitativa .....	41
3.5.1.1 Entrevista con expertos.....	41
3.5.1.2 Grupos Focales.....	43

3.6	MERCADO RELEVANTE Y CLIENTE POTENCIAL .....	44
3.6.1	Segmentación de Mercado.....	45
3.6.1.1	Segmentación Geográfica.....	45
3.6.1.2	Segmentación Demográfica.....	45
3.6.1.3	Segmentación Psicográfica.....	46
3.6.2.	Tamaño del Mercado.....	46
3.6.2.1	Demanda .....	46
3.6.3	Investigación Cuantitativa.....	47
3.6.3.1	Encuestas .....	47
3.7.	LA COMPETENCIA Y SUS VENTAJAS .....	56
3.7.1.	Competencia .....	56
3.8.	PARTICIPACIÓN DE MERCADO Y VENTAS DE LA INDUSTRIA.....	56
3.9.	EVALUACIÓN DEL MERCADO DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN.....	56
3.10.	OPORTUNIDAD DEL NEGOCIO.....	56
	<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>58</b>
	<b>PLAN DE MARKETING.....</b>	<b>58</b>
4.1.	ESTRATEGIA GENERAL DEL MARKETING .....	58
4.1.2.	Objetivos.....	60
4.1.2.1	Objetivos Estratégicos .....	60
4.1.2.1.1.	Corto Plazo .....	60
4.1.2.1.2.	Mediano plazo.....	60
4.1.2.1.3.	Largo plazo .....	60
4.1.2.2.	Objetivos Económicos.....	60
4.1.2.2.1	3. Corto Plazo .....	60
4.1.2.2.2.	Mediano plazo.....	60
4.1.2.2.3.	Largo plazo .....	61
4.2.	POLÍTICA DE PRECIOS .....	61
4.2.2.	Costeo .....	63

4.3. TÁCTICA DE VENTAS .....	64
4.3.1 Comportamiento de las ventas de las Vitri­nas.....	65
4.3.2 Comportamiento de las ventas de Pupitres .....	66
4.4. POLÍTICAS DE SERVICIO AL CLIENTE.....	66
4.5. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD .....	68
4.5.2. Publicidad.....	68
4.5.3. Relaciones Públicas .....	69
4.5.4. Promoción de Ventas .....	69
4.6. DISTRIBUCIÓN.....	69
<b>CAPITULO V.....</b>	<b>70</b>
<b>PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN.....</b>	<b>70</b>
5.1. ESTRATEGIA DE OPERACIONES.....	70
5.1.1. Características Técnicas de las Vitri­nas.....	70
5.1.2. Características Técnicas de los Pupitres.....	70
5.1.3. Proveedores y Condiciones de Entrega .....	72
5.1.3.1 Políticas aplicables a los inventarios.....	72
5.1.3.2. Políticas generales para el pago de obligaciones contraídas .....	73
5.1.3.3. Políticas de Compra.....	74
5.2. CICLO DE OPERACIONES .....	74
5.2.1. Flujo grama de Procesos.....	75
5.3. REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS .	75
5.3.1. Descripción del Número de Máquinas Disponibles por proceso. ....	76
5.3.2. Distribución de las Áreas.....	78
5.3.3. Datos Técnicos de la Infraestructura .....	78
5.3.4. Flujo de Materiales .....	78
5.4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA Y REQUERIMIENTOS DE ESPACIO FÍSICO .....	79

5.5. CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE INVENTARIOS.....	79
5.6. ASPECTOS REGULATORIOS Y LEGALES .....	80
5.6.1. Informe de Regulación Metropolitana.....	80
5.6.2. Registro Definitivo y Licencia Única Anual .....	80
5.6.3. Permiso de Uso de Suelo.....	81
5.6.4. Permisos Sanitarios de Funcionamiento .....	81
5.6.5. Registro del Medio Ambiente.....	82
5.6.6. Certificado de Registro Provisional de la Corporación .....	82
5.6.7. Tasa de Turismo.....	83
5.6.8. Patente Municipal .....	83
<b>CAPITULO VI.....</b>	<b>84</b>
<b>EQUIPO GERENCIAL .....</b>	<b>84</b>
6.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	84
6.2. PERSONAL ADMINISTRATIVO CLAVE Y SUS RESPONSABILIDADES.....	85
6.2.1 Descripción de las Funciones.....	85
6.2.1.1 Funciones de la Junta de Accionistas.....	85
6.2.1.2 Funciones del Gerente General .....	86
6.2.1.3 Dirección Administrativa-Financiera.....	87
6.2.1.4 Dirección de Producción .....	89
6.2.2 Equipo de Trabajo .....	89
6.3. COMPENSACIÓN A ADMINISTRADORES Y PROPIETARIOS .....	89
6.4. POLÍTICA DE EMPLEO Y BENEFICIOS.....	90
6.4.1 Políticas de Talento Humano.....	90
6.5. DERECHOS Y RESTRICCIONES DE ACCIONISTAS E INVERSORES.....	90
6.6. EQUIPO DE ASESORES Y SERVICIOS .....	91

<b>CAPÍTULO VII.....</b>	<b>92</b>
<b>CRONOGRAMA GENERAL.....</b>	<b>92</b>
7.1. ACTIVIDADES NECESARIAS PARA PONER EL NEGOCIO EN MARCHA .....	92
7.1.1. Constitución de la Empresa.....	92
7.1.2. Estudio de Mercado.....	92
7.1.3. Estudio Técnico.....	92
7.1.4. Estudio Organizacional.....	92
7.1.5. Estudio Financiero.....	93
7.2. DIAGRAMA .....	93
7.3. RIESGOS IMPREVISTOS .....	93
7.3.1. Plan de Contingencia .....	94
<b>CAPÍTULO VIII.....</b>	<b>97</b>
<b>RIESGOS CRÍTICOS Y PROBLEMAS SUPUESTOS .....</b>	<b>97</b>
8.1. SUPUESTOS Y CRITERIOS UTILIZADOS .....	97
8.1.1. Supuestos de las Ventas Proyectadas .....	97
8.1.2. Supuestos del Tamaño de Mercado Objetivo.....	97
8.1.3. Supuestos del Crecimiento de Ventas.....	98
8.1.4. Supuesto de las Personas Necesarias para la Producción ...	98
8.1.5. Supuestos del Canal de la Distribución .....	99
8.2. RIESGOS Y PROBLEMAS PRINCIPALES .....	99
8.2.1. Riesgos de Liquidez .....	99
8.2.2. Riesgos de la Competencia.....	100
8.2.3. Riesgos de Ventas .....	100
8.2.4. Riesgos de Costos .....	100
<b>CAPÍTULO IX.....</b>	<b>101</b>
<b>PLAN FINANCIERO .....</b>	<b>101</b>
9.1. INVERSIÓN INICIAL .....	101
9.1.1. Activos No Corriente.....	101

9.1.2. Propiedad, Planta y Equipos .....	102
9.1.2.1. Propiedad, Planta y Equipos (Equipos de Trabajo)	102
9.1.2.2. Propiedad, Planta y Equipos (Muebles) .....	102
9.1.2.3. Propiedad, Planta y Equipos (Equipos de Computación) .....	102
9.1.2.4. Propiedad, Planta y Equipos (Equipos de Oficina)	102
9.1.2.5. Propiedad, Planta y Equipo (Vehículo) .....	103
9.1.3. Gastos de Constitución .....	103
9.1.3.1. Capital de Trabajo .....	103
<b>9.2. FUENTES DE INGRESOS .....</b>	<b>103</b>
<b>9.3. COSTOS FIJOS, VARIABLES Y SEMI VARIABLES .....</b>	<b>104</b>
9.3.1. Costos Variables Unitarios: .....	104
9.3.2. Costos Variables Totales\$ 54.579,00 (Ver Anexo No.52) ...	104
9.3.3. Costos o Gastos Fijos .....	104
9.3.3.1. Gastos Administrativos .....	104
9.3.3.2. Remuneraciones .....	105
9.3.3.3. Arrendamiento .....	105
9.3.3.4. Servicios Básicos .....	105
9.3.3.5. Mantenimiento .....	105
9.3.3.6. Seguro .....	105
9.3.3.7. Suministros de Oficina .....	106
9.3.3.8. Suministros de Limpieza .....	106
9.3.4. Gastos de Ventas .....	106
9.3.4.1 Publicidad .....	106
9.3.5. Gastos de Operación.....	106
9.3.6. Gastos Financieros.....	106
9.3.7. Gastos de Depreciación .....	107
9.3.8. Gastos de Amortización .....	107
<b>9.4. MARGEN BRUTO Y MARGEN OPERATIVO.....</b>	<b>107</b>
<b>9.5. ESTADO DE RESULTADOS ACTUAL Y PROYECTADO .....</b>	<b>107</b>

9.6. BALANCE GENERAL ACTUAL Y PROYECTADO .....	107
9.7. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO ACTUAL Y PROYECTADO .....	108
9.8. PUNTO DE EQUILIBRIO .....	108
9.9. CONTROL DE COSTOS IMPORTANTES .....	110
9.9.1. Índices Financieros.....	111
9.10. VALUACIÓN.....	112
<b>CAPÍTULO X.....</b>	<b>113</b>
<b>PROPUESTA DE NEGOCIO.....</b>	<b>113</b>
10.1. FINANCIAMIENTO DESEADO.....	113
10.2. ESTRUCTURA DEL CAPITAL Y LA DEUDA BUSCADA .....	113
10.3. CAPITALIZACIÓN .....	113
10.4. USO DE FONDOS .....	113
10.5. RETORNO PARA EL INVERSIONISTA .....	114
<b>CAPÍTULO XI.....</b>	<b>117</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>117</b>
11.1. CONCLUSIONES.....	117
11.2. RECOMENDACIONES .....	118
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>121</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de la Industria Manufacturera.....	7
Tabla 2 Tendencia del Crecimiento de la Industria en el Producto Interno Bruto Pib.....	8
Tabla 3. Producto Interno Bruto por rama del Sector Industrial.....	10
Tabla 4. Producto Interno Bruto por rama del Sector Industrial.....	11
Tabla 5. Comportamiento de los Precios de los Productos de la Industria Manufacturera .....	13
Tabla 6. Tendencia de Atención al Mercado Internacional.....	14
Tabla 7. Exportaciones por Producto en la Industria Manufacturera.....	14
Tabla 8. Ventas Industria Manufacturera .....	15
Tabla 9. Proyección Ventas Industria Manufacturera.....	16
Tabla 10. Salario Mínimo Vital.....	20
Tabla 11. Inflación .....	21
Tabla 12. Proyección de Inflación .....	21
Tabla 13. Desempleo .....	22
Tabla 14. Proyección Desempleo.....	23
Tabla 15. Principales Proveedores de la Industria .....	28
Tabla 16. Objetivos y Estrategias de la Empresa.....	31
Tabla 17. Segmentos de Producción de la Empresa .....	32
Tabla 18. Sistema de Venta al por Mayor .....	33
Tabla 19. Matriz Foda .....	36
Tabla 20. Matriz Efe .....	37
Tabla 21. Matriz Efi .....	38
Tabla 22. Objetivos de la Investigación.....	40
Tabla 23. Segmentacion Geográfica .....	45
Tabla 24. Segmentacion Demográfica .....	46
Tabla 25. Segmentacion Psicográfica .....	46
Tabla 26. Empresas en el Sur de Quito .....	47
Tabla 27. Empresas en el Sur de Quito .....	47
Tabla 28. Proyección de Ventas Empresas en el Sur de Quito.....	97
Tabla 29 Valoración del Proyecto.....	116

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Industria manufactureras .....	8
Figura 2. Clasificación industrial internacional uniforme.....	9
Figura 3. Producto interno bruto por rama del sector industrial.....	10
Figura 4. Clasificación Industrial Internacional Uniforme.....	10
Figura 5. Exportaciones por producto en la industria manufacturera .....	15
Figura 6. Ventas industria manufacturera .....	15
Figura 7. Proyección ventas industria manufacturera .....	17
Figura 8. Cadena de valor .....	17
Figura 9. Salario minimo vital .....	20
Figura 10. Inflación .....	21
Figura 11. Proyecto de Inflación.....	22
Figura 12. Desempleo .....	23
Figura 13. Proyecto de Desempleo .....	23
Figura 14. Canal de Distribución .....	25
Figura 15. Las 5 Fuerzas de Porter.....	26
Figura 16. Compras del Producto.....	49
Figura 17. Conocimiento de la Competencia.....	49
Figura 18. Decisor de Compra .....	50
Figura 19. Formas de pago .....	50
Figura 20. Formas de uso .....	51
Figura 21. Inportancia del servicio post venta .....	51
Figura 22. Aseptación del local .....	52
Figura 23. Decisión de compra del producto.....	52
Figura 24. Aceptación del producto.....	53
Figura 25. Rangos de pagos .....	53
Figura 26. Figura. medios de publicidad .....	54
Figura 27. Promociones .....	54
Figura 28. P´s de mercado.....	58
Figura 29. Comparación rango de precios y costos de producción.....	63
Figura 30. Comparación rango de precios y costos de producción.....	64

Figura 31. Proceso de ventas .....	67
Figura 32. Ventas externas .....	68
Figura 33. Sistema de abastecimiento .....	73
Figura 34. Flujograma de producción .....	75
Figura 35. Flujo de macro procesos .....	76
Figura 36. Distribución de la planta .....	77
Figura 37. Maqueta de planta .....	77
Figura 38. Flujo de materiales .....	78
Figura 39. Organigrama .....	84
Figura 40. Punto de equilibrio .....	110

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 Entrevistas con expertos .....	122
Anexo 2 Características del focus group .....	123
Anexo 3 Segmentación demográfica.....	123
Anexo 4 Segmentación psicográfica .....	124
Anexo 5 Tamaño del mercado .....	124
Anexo 6 Muebles de metal.....	125
Anexo 7 Muebles de madera y otros.....	126
Anexo 8 Ventas de la industria.....	127
Anexo 9 Variables de mercado .....	128
Anexo 10 Factores que influyen en la definición del precio .....	129
Anexo 11 Proceso de definición de precios vitrinas .....	129
Anexo 12 Proceso de definición de precios pupitres.....	130
Anexo 13 Procedimiento para la obtención de rangos de precios.....	130
Anexo 14 Rangos de precio de vitrinas.....	131
Anexo 15 Rango de precios de pupitres metálicos .....	131
Anexo 16 Costos por rubro de fabricación .....	131
Anexo 17 Comparación rango de precios y costos de producción pupitres ...	132
Anexo 18 Comparación rango de precios y costos de producción pupitres ...	132
Anexo 19 Comportamiento cíclico de la venta de pupitres.....	132
Anexo 20 Descuento en ventas.....	133
Anexo 21 Características técnicas de los productos .....	133
Anexo 22 Productos fabricados y adquiridos .....	134
Anexo 23 Vitrinas .....	134
Anexo 24 Pupitres .....	135
Anexo 25 Descripción de los stocks tentativos de seguridad .....	135
Anexo 26 Ciclo de operaciones.....	136
Anexo 27 Ruta crítica .....	137
Anexo 28 Requerimientos de equipos y herramientas .....	138
Anexo 29 Requerimientos de seguridad .....	138
Anexo 30 Máquinas disponibles en producción de vitrinas y pupitres.....	139

Anexo 31 Distribución de las áreas .....	139
Anexo 32 Perfiles del personal requerido gerencia .....	140
Anexo 33 Perfiles de personal requerido operativos .....	140
Anexo 34 Actividades necesarias para poner el negocio en marcha .....	141
Anexo 35 Cronograma de actividades .....	142
Anexo 36 Maquinaria requerida .....	143
Anexo 37 Tareas críticas.....	143
Anexo 38 Ruta crítica en la planificación.....	144
Anexo 39 Tiempos de holgura de las actividades no críticas .....	145
Anexo 40 Inversión inicial.....	145
Anexo 41 Cuentas de los activos corrientes .....	145
Anexo 42 Equipos .....	145
Anexo 43 Muebles y enseres .....	146
Anexo 44 Equipo de computación.....	146
Anexo 45 Otros equipos.....	146
Anexo 46 Vehículo .....	146
Anexo 47 Gastos de constitución.....	147
Anexo 48 Capital de trabajo .....	147
Anexo 49 Costo unitario .....	148
Anexo 50 Costo variable unitario.....	148
Anexo 51 Ingresos .....	149
Anexo 52 Costos variables totales .....	149
Anexo 53 Remuneraciones .....	149
Anexo 54 Arrendamiento.....	150
Anexo 55 Servicios básicos.....	150
Anexo 56 Mantenimiento.....	150
Anexo 57 Seguros.....	151
Anexo 58 Suministros de oficina .....	151
Anexo 59 Suministros de limpieza .....	151
Anexo 60 Publicidad y promoción .....	151
Anexo 61 Gastos de operación .....	152
Anexo 62 Amortización del endeudamiento financiero.....	152

Anexo 63 Gastos de depreciación.....	153
Anexo 64 Gastos de amortización.....	153
Anexo 65 Gastos de amortización de constitución.....	153
Anexo 66 Margen bruto.....	154
Anexo 67 Margen operativo .....	154
Anexo 68 Estado de resultados actual y proyectado.....	155
Anexo 69 Balance general actual y proyectado .....	156
Anexo 70 Flujo de caja actual .....	159
Anexo 71 Flujo de caja proyectado .....	160
Anexo 72 Punto de equilibrio.....	161
Anexo 73 Ingresos .....	161
Anexo 74 Egreso variable .....	161
Anexo 75 Comprobación.....	161
Anexo 76 Escenario optimista.....	162
Anexo 77 Escenario normal .....	164
Anexo 78 Escenario pesimista .....	166
Anexo 79 Índices financieros.....	168
Anexo 80 Determinación de la tasa de descuento del van – cppc.....	168
Anexo 81 Inversión inicial.....	168
Anexo 82 Estructura de capital.....	168
Anexo 83 Capitalización.....	168
Anexo 84 Uso de fondos .....	169

## INTRODUCCIÓN

La puesta en marcha de una empresa productora y comercializadora de muebles de metal, representa para la economía nacional un impulso que permite generar fuentes de empleo, y satisfacer de mejor manera las necesidades de los clientes con propuestas innovadoras.

Permite la recuperación del sector de la manufactura, presentando nuevas alternativas de productos que incentiven a la demanda y generen rentabilidad que permite elevar la competitividad en el mercado.

En este sentido, el presente proyecto se enfoca en el Sur de la ciudad de Quito, estableciendo un negocio con propuestas innovadoras enfocados en la producción de vitrinas y pupitres especialmente, consolidando en la variedad de diseños y colores, precios accesibles y gran durabilidad sus principales estrategias de comercialización.

Su desarrollo, cuenta con un profundo estudio de los gustos y preferencias el mercado, para alinear las estrategias necesarias que permitan obtener rentabilidad en función de volúmenes de consumo.

Su desarrollo cuenta con la propuesta de una sólida estructura orgánica funcional, en la cual se han delimitado las diversas funciones administrativas y operativas necesarias para cumplir con los estándares de calidad en la producción y servicio prestado. Para ello, se ha realizado un estudio técnico que permitió contar con un flujo de producción eficiente, capaz de cumplir con los niveles de producción requeridos que satisfacer los requerimientos de producto demandado.

Los estudios financieros realizados, confirman la viabilidad del proyecto, estableciendo un negocio con amplias expectativas de crecimiento que aporten al desarrollo del aparato productivo nacional, reduciendo los riesgos que

permitan financiar la propuesta y poner en marcha una empresa con amplias expectativas de crecimiento y desarrollo.

Cada actividad, ha sido establecida en una completa planificación que permita controlar su implementación y permita siempre mantener estructuras ágiles y flexibles para alcanzar una importante participación de mercado.

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1 ANTECEDENTES**

La competitividad en los mercados ha obligado a los diferentes ofertantes de productos y servicios a establecer planes estratégicos innovadores en busca de generar atributos en la mente de los consumidores que les permita alcanzar una diferenciación y liderazgo que sustente una adecuada rentabilidad.

Para ello, es necesario establecer de manera eficiente y totalmente orientada a las necesidades del mercado objetivo, procesos debidamente estructurados que garanticen la generación de valor en cada una de sus actividades. La búsqueda constante de alternativas viables en la creación de productos por parte de las empresas genera importantes barreras de entrada que todo empresario moderno debe entender y superar mediante la combinación de su conocimiento y experiencia.

Con datos del Banco Central del Ecuador, el sector de productos metalmecánico, se encuentra en una importante tendencia creciente que ha motivado a muchas empresas a desarrollar y presentar productos principalmente relacionados al sector mobiliario empresarial. Esta situación hace de la competencia perfecta un modelo existente que exige participantes preparados para superar las propias expectativas del cliente.

Las barreras de entrada existentes basadas en la presión por parte de las empresas participantes de disponer de una interesante participación de mercado, obliga a los inversionistas interesados en ingresar en este sector, a establecer alternativas que capten la atención del mercado y disminuyan los niveles de lealtad de las empresas existentes, situación que ofrecería una importante oportunidad de desarrollo y crecimiento.

En la ciudad de Quito, el sector sur ha tenido un importante desarrollo de pequeñas y medianas empresas, manteniendo tasas crecientes de alrededor del 8% anual desde el año 2006. (Cámara de Comercio Quito CCQ, 2011).

Las razones se dan principalmente debido al constante crecimiento de la población en este sector y a la disminución de los costos operativos en las zonas industriales especialmente creadas para el fomento de la industria.

En el sector metalmecánico, existen 58 empresas actualmente, de las cuales 16 se dedican a la fabricación de muebles metalmecánicos representando una competencia directa al presente proyecto que será estudiado a profundidad en el mismo.

Estas empresas han desarrollado diversas estrategias para mantenerse vigente en los mercados. Una de ellas, es la integración vertical mediante la apertura de locales comerciales para vender su propia producción. Esta situación elimina los intermediarios permitiendo al cliente obtener ventajas principalmente relacionadas al precio y la forma de pago.

Este incremento de la oferta va en respuesta de un crecimiento de la demanda que utiliza principalmente este tipo de productos ya que tiene varias ventajas frente a los muebles de madera y modulares en el precio y durabilidad. Estos factores permiten que este sector ocupe una importante participación de mercado, situación que como se indicó anteriormente, debe estar acompañado de ventajas competitivas que incentiven a la demanda a su adquisición.

En este sentido, el presente plan, se orienta a definir la factibilidad y viabilidad de crear una empresa de muebles metalmecánicos sustentada en estrategias innovadoras que permitan disponer de una interesante participación de mercado que genere rentabilidad.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo General**

Desarrollar un plan de negocios debidamente sustentado en información técnica que permita posicionar en el mercado ecuatoriano mediante el desarrollo de estrategias innovadoras, una empresa dedicada a la fabricación de muebles metalmecánica ubicada en el Sur de la ciudad de Quito.

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel de satisfacción del mercado objetivo para identificar la línea de productos y estrategias a desarrollar que permitan el posicionamiento de la empresa a crear.
- Definir las mejores estrategias acorde al mercado objetivo seleccionado, conformando un plan estratégico viable que permita la introducción y crecimiento de la empresa.
- Establecer los mecanismos necesarios para implementar la empresa a nivel operativo, administrativo y mercadeo estableciendo la factibilidad del proyecto.
- Determinar la viabilidad financiera del proyecto y la rentabilidad e interés del mismo para los posibles inversionistas.

## **1.3 HIPÓTESIS**

El desarrollo de un adecuado plan estratégico de marketing, permitirá implementar una empresa metalmecánica que posicione adecuadamente sus productos (Muebles Metálicos), supere las expectativas del cliente, genere empleo y produzca rentabilidad a los inversionistas.

## **CAPITULO II**

### **LA INDUSTRIA, LA COMPAÑÍA Y LOS PRODUCTOS O SERVICIOS**

El presente capítulo presenta un diagnóstico completo de la industria manufacturera en Ecuador, analizando su nivel y tendencia de comportamiento y el impacto que provoca en la economía nacional.

#### **2.1. LA INDUSTRIA**

La industria manufacturera es muy amplia en base a la gran cantidad de productos que se pueden desarrollar mediante el uso de diversos materiales, situación que genera un impacto positivo dentro del aparato productivo nacional.

En base a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU, Revisión 3, 2010), la industria manufacturera se clasifica de la siguiente manera.

**Tabla 1. Clasificación de la Industria Manufacturera**

<b>DESCRIPCIÓN</b>
Fabricación de Productos Alimenticios, Bebida y Tabaco
Industrias de Bebidas
Textiles, Prendas de Vestir e Industrias de Cuero
Industria de la Madera y Productos de Madera, incluidos muebles
Fabricación de Papel y Productos de Papel, Imprentas y Productos Editoriales
Fabricación de sustancias químicas y productos químicos, derivados del petróleo y carbón, de caucho y plástico.
Fabricación de otros productos químicos
Industrias metálicas básicas de hierro y acero.
Fabricación de Productos metálicos, maquinaria y equipo
Construcción de maquinaria, exceptuando la eléctrica
Construcción de maquinarias, aparatos, accesorios y suministros eléctricos.
Construcción de material de transporte
Fabricación de Equipo Profesional y Científico, Instrumentos de Medidas y de control no especificados en otra partida y aparatos fotográficos e instrumentos de óptica
Fabricación de aparatos fotográficos e instrumentos de óptica.
Fabricación de relojes.
Otras Industrias Manufactureras

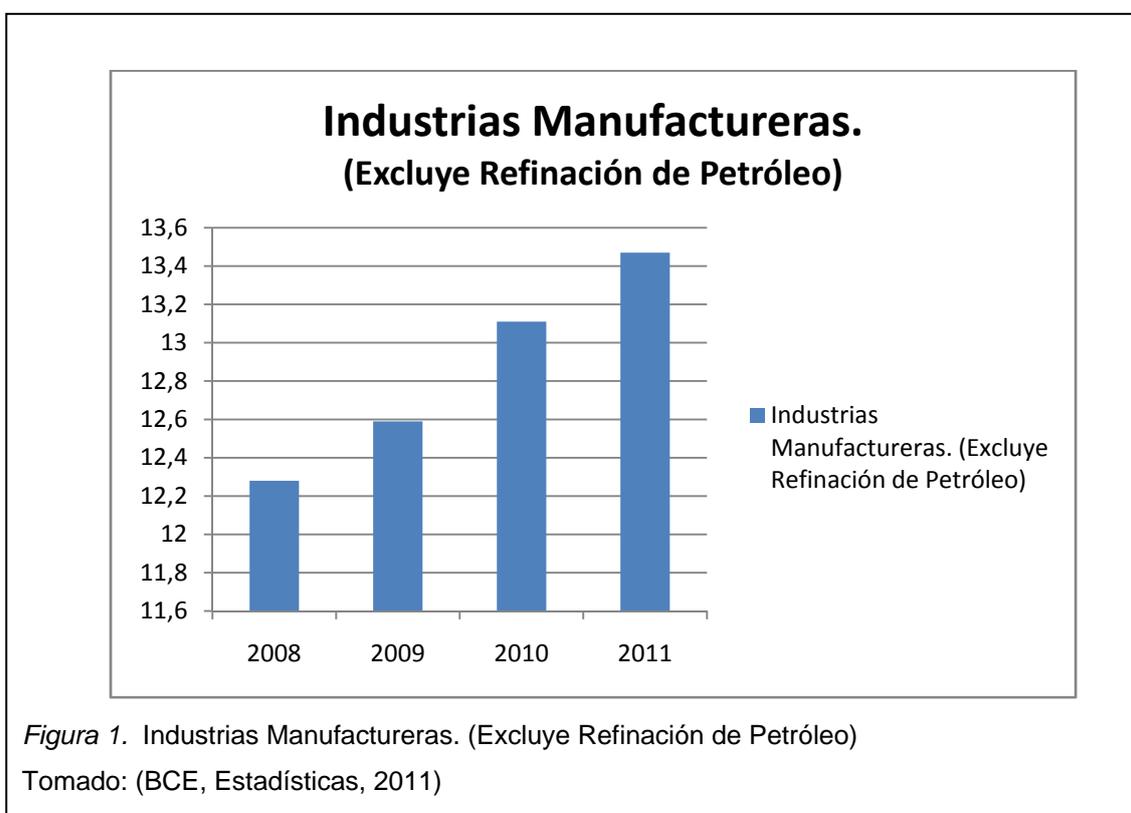
Tomado: CIIU Revisión 3, 2010

Con cifras del Banco Central del Ecuador, la industria de la manufactura ha tenido un importante crecimiento a nivel nacional e internacional, situación que ha producido una serie de beneficios a la economía nacional que van a ser analizados más adelante.

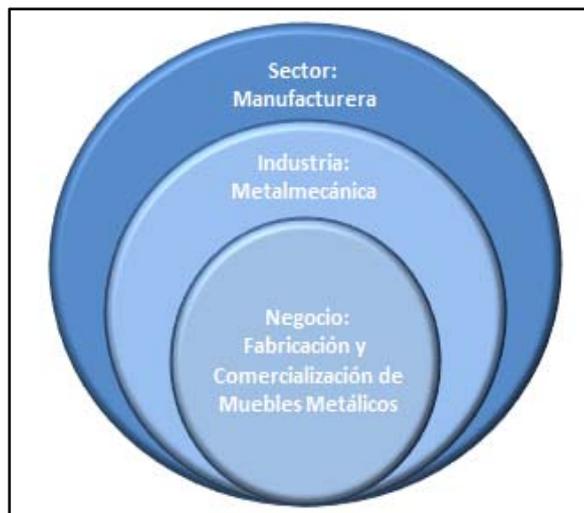
**Tabla 2. Tendencia del Crecimiento de la Industria en el Producto Interno Bruto PIB**

SECTOR	2008	2009	2010	2011
Industrias Manufactureras. (Excluye Refinación de Petróleo)	12,280,000	12,590,000	13,110,000	13,470,000

Tomado: (BCE, Estadísticas, 2011)



Según la Clasificación Industrial Internacional, la industria de manufactura está clasificada de la siguiente manera.



*Figura 2.* Clasificación Industrial Internacional Uniforme

Tomado: CIIU. Sistema de Clasificación mediante códigos de las actividades económicas

### **2.1.1. Tendencia**

Para el análisis de la tendencia, es necesario enfocarla desde los dos mercados principales de la industria: Mercado Nacional y Mercado Internacional.

#### **2.1.1.1 Mercado Nacional**

En el mercado Nacional ha existido un crecimiento constante de empresas dedicadas a la industria manufacturera situación que ha generado importantes fuentes de empleo para la economía nacional.

La Industria manufacturera después del comercio es la que más aporta al Producto Interno Bruto (PIB), teniendo en el año 2010 un aporte del 14% del total, porcentaje que permite observar la importancia que tiene para el aparato productivo nacional.

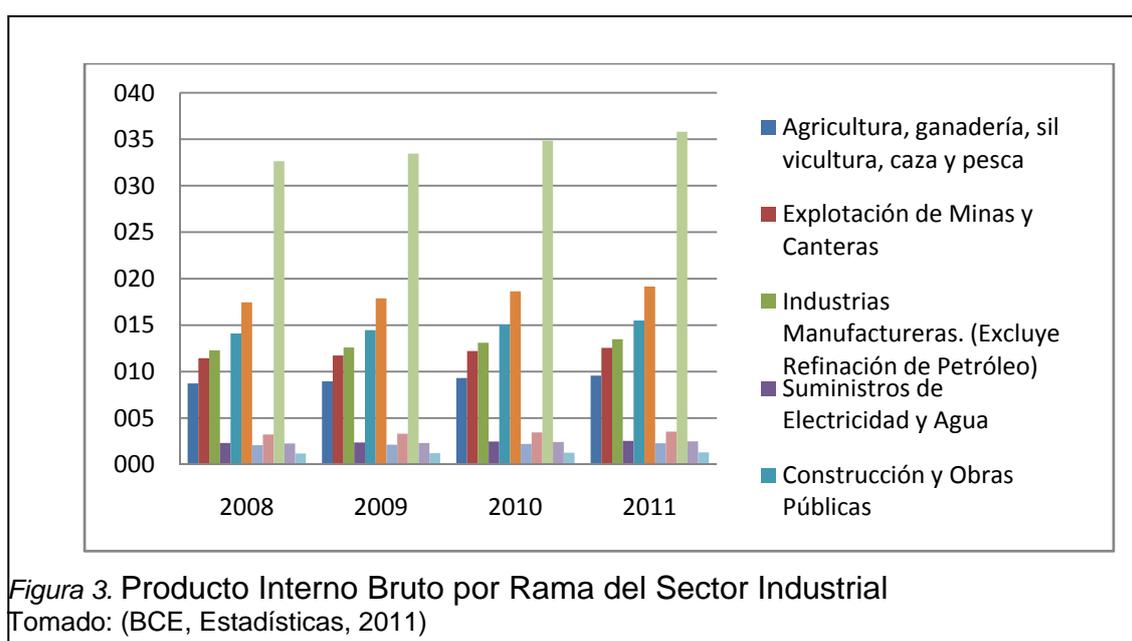
Las importaciones del sector manufacturero representan el 44% del total de importaciones del Ecuador mientras que las exportaciones el 23% del total,

siendo este porcentaje el 46% del total de exportaciones no petroleras.(Cámara de Industrias, Estadísticas Económicas, Abril 2010).

**Tabla 3. Producto Interno Bruto por Rama del Sector Industrial**

		2008	2009	2010	2011
<b>A</b>	Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	8,72	8,94	9,32	9,57
<b>B</b>	Explotación de Minas y Canteras	11,44	11,72	12,21	12,55
<b>C</b>	Industrias Manufactureras. (Excluye Refinación de Petróleo)	12,28	12,59	13,11	13,47
<b>D</b>	Suministros de Electricidad y Agua	2,32	2,37	2,47	2,54
<b>E</b>	Construcción y Obras Públicas	14,11	14,46	15,07	15,48
<b>F</b>	Comercio al por mayor y menor	17,45	17,88	18,63	19,15
<b>G</b>	Transporte y Almacenamiento	2,08	2,13	2,22	2,28
<b>H</b>	Servicios de Intermediación Financiera	3,23	3,31	3,45	3,55
<b>II</b>	Otros Servicios	32,63	33,45	34,85	35,81
<b>J</b>	Servicios Gubernamentales	2,26	2,32	2,42	2,48
<b>K</b>	Servicio Doméstico	1,18	1,21	1,26	1,3
<b>TOTAL</b>		107,7	110,4	115	118,2

Tomado: (BCE, Estadísticas, 2011)



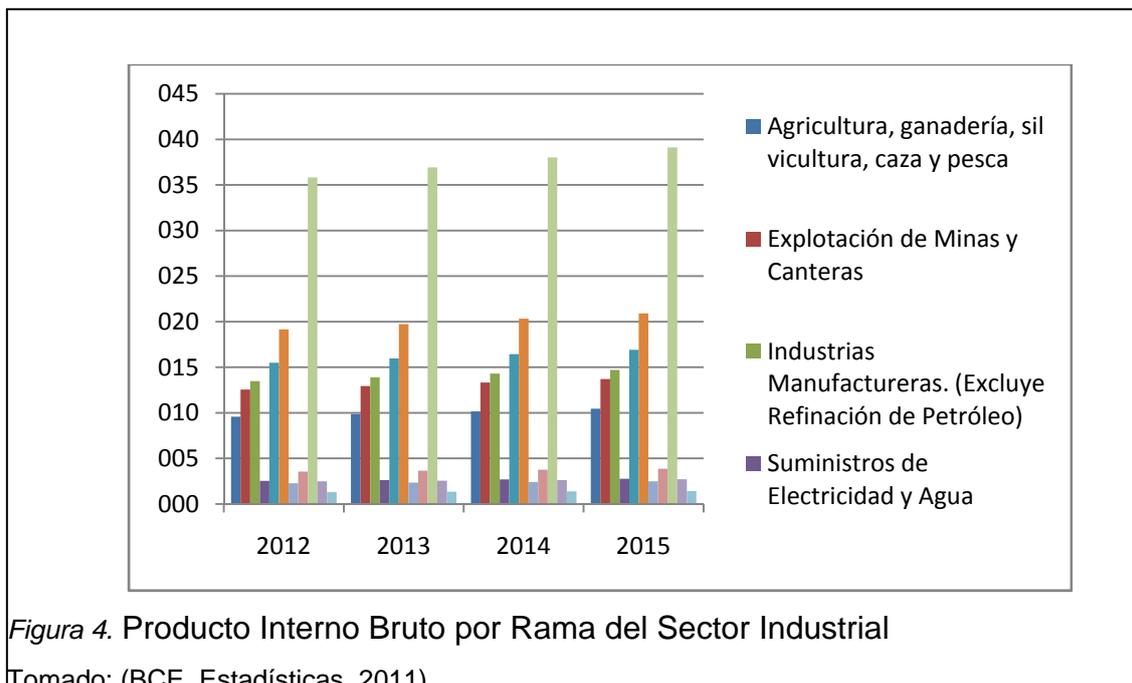
**Figura 3. Producto Interno Bruto por Rama del Sector Industrial**

Tomado: (BCE, Estadísticas, 2011)

**Tabla 4. Producto Interno Bruto por Rama del Sector Industrial**

		En Miles de Millones			
		2012	2013	2014	2015
<b>A</b>	Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	9,58	9,87	10,16	10,45
<b>B</b>	Explotación de Minas y Canteras	12,56	12,94	13,32	13,71
<b>C</b>	Industrias Manufactureras. (Excluye Refinación de Petróleo)	13,48	13,89	14,30	14,71
<b>D</b>	Suministros de Electricidad y Agua	2,54	2,62	2,70	2,78
<b>E</b>	Construcción y Obras Públicas	15,49	15,96	16,44	16,91
<b>F</b>	Comercio al por mayor y menor	19,15	19,74	20,32	20,91
<b>G</b>	Transporte y Almacenamiento	2,28	2,35	2,42	2,49
<b>H</b>	Servicios de Intermediación Financiera	3,55	3,66	3,76	3,87
<b>II</b>	Otros Servicios	35,83	36,92	38,01	39,11
<b>J</b>	Servicios Gubernamentales	2,48	2,56	2,63	2,71
<b>K</b>	Servicio Doméstico	1,30	1,34	1,38	1,42
<b>TOTAL</b>		118,24	121,85	125,46	129,07

Tomado: (BCE, Estadísticas, 2011)



La tecnología ha permitido en cada uno de ellos disponer de mejores herramientas que permiten aumentar los niveles de calidad y producción. El desarrollo tecnológico principalmente se ha concentrado en la disponibilidad de equipamiento adecuado con menor riesgo de accidentes laborales.

La facilidad de obtener recursos tecnológicos gratuitos principalmente de software, hacen viable su incorporación en la industria, generando beneficios en cuanto a la planificación, organización, dirección y control de las diferentes empresas participantes.

El avance de la tecnología, permitirá disponer de mayores niveles de productividad y eficiencia, no obstante, es fundamental que esta se respalde de un claro concepto que garantice un uso eficiente de la misma.

**Tabla 5. Comportamiento de los Precios de los Productos de la Industria Manufacturera**

	<b>Comportamiento de Precios</b>			
	<b>En miles de millones</b>			
	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Industrias Manufactureras. (Excluye Refinación de Petróleo)	1,30	4,73	2,10	3,45

Tomado: (BCE, Estadísticas, 2011)

Los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador (BCE) muestran una tendencia creciente en los precios de los productos pertenecientes a la industria manufacturera en Ecuador, los cuales se deben a factores relacionados con el encarecimiento de las importaciones principalmente.

Desde el año 2008, está vigente el impuesto de salida de capitales que empezó con el 0,5% y en el año 2009 ascendió a al 2%. En Junio del 2011 el impuesto tuvo un incremento ubicándose en el 5%. (Impuesto Salida de Capitales Ecuador, Grupo Spurrier. 2011)

Se observa la importancia que tiene para el desarrollo de la economía del Ecuador, la industria manufacturera misma que representa un aporte significativo a la producción, la oferta laboral y al desarrollo del país, evidenciado en el PIB.

#### **2.1.1.2 Mercado Internacional**

El mercado internacional se mide en función de las exportaciones de productos elaborados en Ecuador de metalmecánica, encontrando un comportamiento creciente desde el año 2006 hasta el 2010 conforme se indica en la siguiente tabla.

**Tabla 6. Tendencia de Atención al Mercado Internacional**

<b>AÑO</b>	<b>VALOR FOB (Miles USD)</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Variación % FOB</b>	<b>Variación % TON</b>
2006	255704	147394	47,89	22,25
2007	361978	236628	41,56	60,54
2008	386841	191053	6,87	-19,26
2009	410051	214170	6,00	12,10
2010	442856	242869	8,00	13,40

**Tomado:** Banco Central del Ecuador. (BCE). Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM)

El estudio muestra una pequeña desaceleración en el año 2008 para posteriormente recuperarse. Se observa también, un crecimiento constante de las toneladas y Valor FOB exportado, situación que confirma la tendencia creciente del mercado.

A continuación se describen las exportaciones en función del tipo de producto, conforme se observa la siguiente ilustración.

**Tabla 7. Exportaciones por producto en la industria Manufacturera**

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>TOTAL EXPORTACIONES</b>	\$ 14.370.000.000	\$ 19.150.000.000	\$ 14.350.000.000	\$ 17.370.000.000
Industrias Manufactureras. (Excluye Refinación de Petróleo)	\$ 3.305.100.000	\$ 4.404.500.000	\$ 3.300.500.000	\$ 3.995.100.000

**Tomado:** Banco Central del Ecuador. (BCE). Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM)

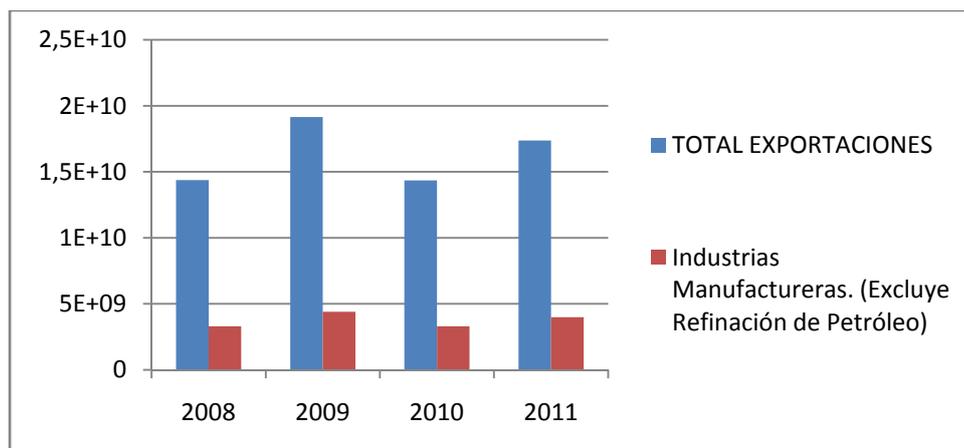


Figura 5. Exportaciones por producto en la industria Manufacturera

Tomado: Banco Central del Ecuador. (BCE). Sistema de Inteligencia de Mercados (SIM)

Tabla 8. Ventas Industria Manufacturera

	2008	2009	2010	2011
VENTAS TOTALES (LOCAL)	\$ 30.177.000.000	\$ 40.215.000.000	\$ 30.135.000.000	\$ 36.477.000.000
Industrias Manufactureras. (Excluye Refinación de Petróleo)	\$ 6.940.710.000	\$ 9.249.450.000	\$ 6.931.050.000	\$ 8.389.710.000

Tomado: Cámara de Industrias. Estadísticas Económicas

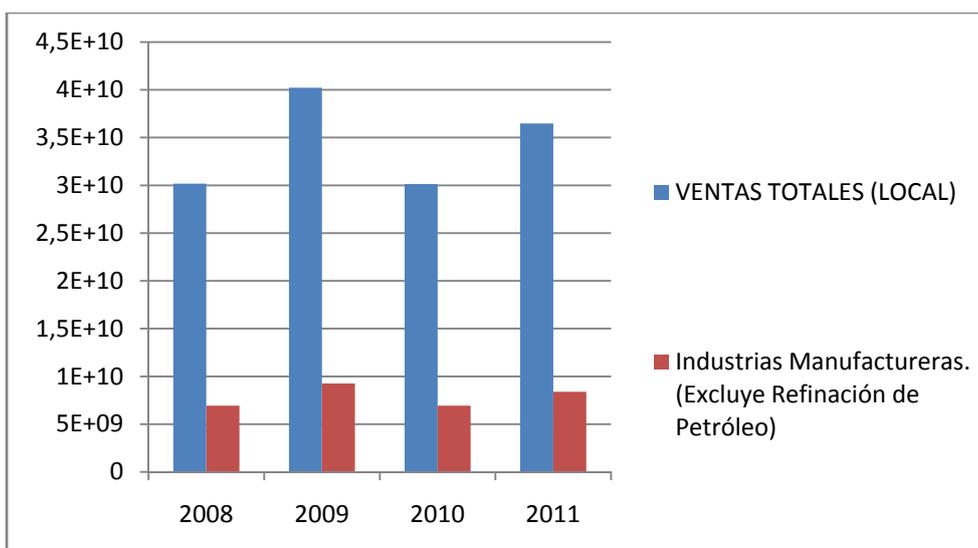


Figura 6. Ventas Industria Manufacturera.

Tomado: Cámara de Industrias Económicas. Estadísticas

Las exportaciones de la industria manufacturera confirman tener un escenario creciente que incentiva la producción local, factor que inclusive puede generar menores precios en sus diferentes productos al mercado local. Este factor además de incentivar la competencia permite una constante reactivación del aparato productivo. Por su parte, el sector metalmecánico se va consolidando en el mercado, siendo una propuesta interesante para la fabricación de productos que anteriormente utilizaban otras materias primas como la madera principalmente.

### 2.1.2. ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA

EL sector metalmecánico ha elevado considerablemente los niveles de competitividad producto al incremento de los requerimientos de la demanda objetivo en cada uno de los productos existentes.

En la actualidad, los productores se han agrupado en busca de obtener mejores condiciones de desarrollo en el país. Actualmente, la Federación Ecuatoriana de Industrias del Metal, FEDIMETAL, está compuesta por 33 empresas socias que son las que disponen del 76% del total del mercado.

Tomando las Ventas Totales y el PIB, se observa una relación directa, es decir ambas mantienen comportamientos crecientes que determinan el crecimiento de la industria manufacturera. Dentro de esta el sector metalmecánico, mantiene un creciente interés el mercado por la diversidad de productos que se están convirtiendo en alternativas viables para el consumidor.

**Tabla 9. Proyección Ventas Industria Manufacturera**

	2012	2013	2014	2015
VENTAS TOTALES (LOCAL)	\$ 35.400.000.000	\$ 36.300.000.000	\$ 37.200.000.000	\$ 38.100.000.000
Industrias Manufactureras. (Excluye Refinación de Petróleo)	\$ 8.142.000.000	\$ 8.349.000.000	\$ 8.556.000.000	\$ 8.763.000.000

**Tomado:** BCE ( PIB Industrias Manufactureras)

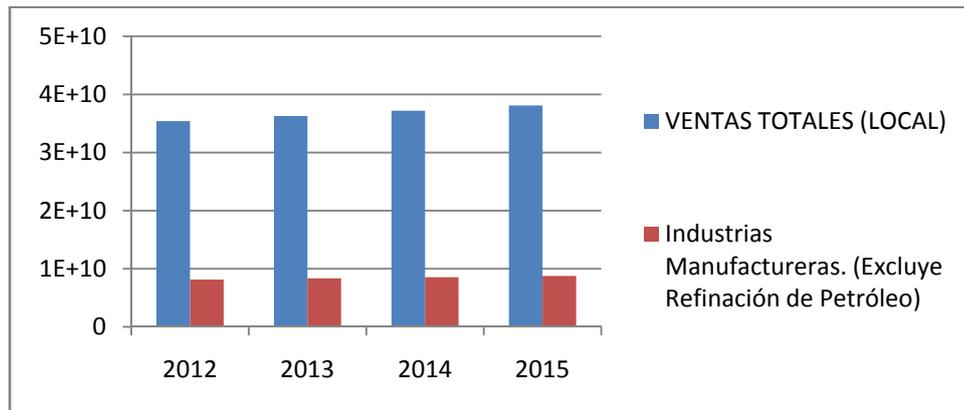


Figura7. Proyección Ventas Industria Manufacturera

Tomado: BCE (PIB Industrias Manufactureras)

La proyección de las Ventas Totales, confirman el crecimiento del mercado, situación que representa una ventaja para el presente proyecto, en el sentido de que se aumenta constantemente la demanda por los diversos productos que se ofertan, factor importante para la obtención de una participación de mercado que genere rentabilidad.

Mediante la diagramación de una Cadena de Valor, se exponen los diferentes participantes de la Industria.

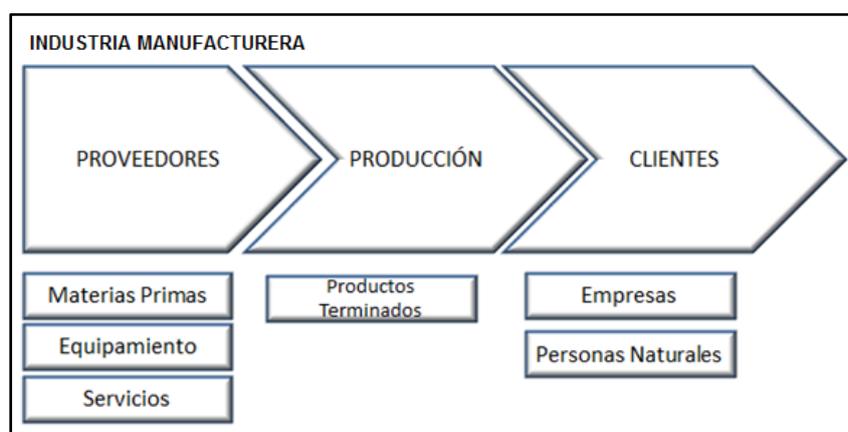


Figura 8. Cadena de Valor

Tomado: Michael Porter, 1987

La cadena de valor es una herramienta que ayuda al mejoramiento y control de las actividades y procesos de valor de la empresa. (Porter, 1987,51a).

Tiene como objetivo identificar las principales actividades que se realizan dentro de la industria, para buscar las oportunidades de agregar más valor y disminuir costos. Estos se distribuyen en:

**PROVEEDORES.**-Abastecen con los diferentes insumos que se utilizan para la producción y elaboración de toda la gama de productos y servicios que presta esta industria. Los proveedores se encargaran de distribuir las principales materias primas como por ejemplo Aceros, tubos, aluminio, tornillos, tableros, vidrios, etc, También serán los encargados de entregar la respectiva maquinaria utilizada en los diferentes procesos de producción. Estos deben cumplir con los plazos, tiempo y condiciones de entrega para evitar conflictos en el manejo de inventarios y costos.

**PRODUCCIÓN.**- Este proceso es el más importante, porque de acuerdo a la estructuración de mecanismos idóneos, se podrá disponer de productos terminados de calidad por medio de la minimización de desperdicios de materias primas y uso correcto de recursos como la mano de obra, mantenimiento de maquinaria y equipos; de tal forma que la producción se cumpla en los tiempos y plazos establecidos.

En relación a los procesos productivos, las principales empresas de los diferentes subsectores de la industria metalmecánica han establecido acuerdos a largo plazo con sus principales proveedores de materias primas especialmente para mantener flujos continuos de producción.

Los contratos desarrollados han establecido sistemas de distribución propios de las empresas contratantes o proveedores para evitar que las plantas productoras tanto de las empresas grandes como medianas y pequeñas queden desabastecidas.

**CLIENTES.-** Este se enfoca a la relación directa con los clientes, sean estos potenciales o no, tanto empresas como personas naturales. Para afianzar esta fidelidad se desarrollan y ponen en marcha estrategias que perduren a largo plazo, apoyándose en sistemas de gestión, indicadores de satisfacción, encuestas en los locales, brindando servicios de servicios pre y post venta.

### **2.1.3. Factores Económicos y Regulatorios**

#### **2.1.3.1. Factores Económicos**

La economía del Ecuador se sostiene principalmente por las exportaciones del petróleo. Esta situación hace entender que todavía nuestra economía es primaria, pues depende de los recursos naturales no renovables para su sustento.

Según la Dirección General de Estudios del Banco Central del Ecuador, en la actualidad el 65% de los ingresos provienen del petróleo y sus derivados, concentración que es altamente peligrosa en el sentido de que depende de los precios existentes en el mercado, entendiéndose de esta manera de que si estos aumentan, la situación económica del país mejora y si bajan pone en alto riesgo su estabilidad. Esta dependencia no es reciente pues el petróleo ha sido siempre el sostenedor económico del país situación que permite entender un débil crecimiento de los otros sectores.

En la década de los 90, Ecuador sufrió una de sus principales crisis económicas, situación que generó la dolarización a inicios del 2000. Esta crisis provocó un incremento considerable de las tasas de migración en donde muchos habitantes buscaron un mejor futuro en los países desarrollados, principalmente en Estados Unidos y España

Las principales variables macroeconómicas se describen a continuación:

### 2.1.3.1.1. Salario Mínimo Vital

Los datos proporcionados por el Banco Central del Ecuador indican que ha existido un crecimiento sostenido del salario mínimo vital desde el año 2008 hasta la actualidad. Con los valores obtenidos, se ha procedido a realizar una proyección hasta el 2015, obteniendo los siguientes resultados.(Ver Anexo No.11)

**Tabla 10. Salario Mínimo Vital**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Salario Mínimo Vital	\$ 202,00	\$ 218,00	\$ 240,00	\$ 260,40	\$ 299,12	\$ 318,84	\$ 338,56	\$ 358,28

Tomado: Banco Central del Ecuador. 2011



Figura 9. Salario Mínimo Vital

Tomado: Banco Central del Ecuador. 2011

### 2.1.3.1.2. Inflación

La inflación muestra un comportamiento variable, teniendo un pico en el año 2008 para posteriormente mantener una tendencia decreciente.

**Tabla 11. Inflación**

<b>Año</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
<b>Inflación</b>	8,83%	4,31%	3,21%	5,30%

Tomado: Banco Central del Ecuador. 2011

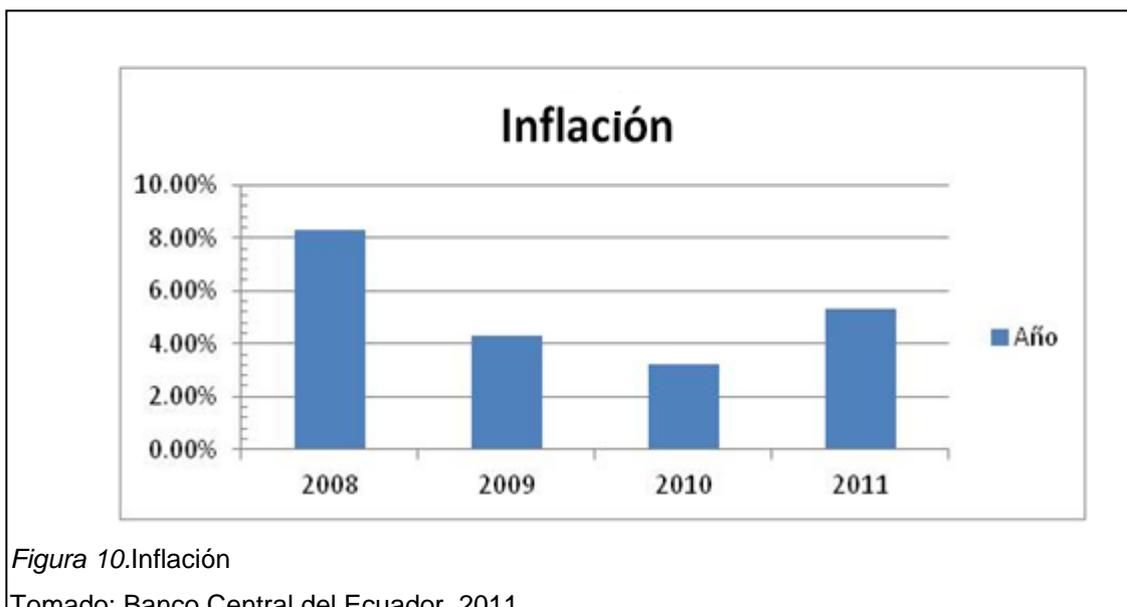


Figura 10. Inflación

Tomado: Banco Central del Ecuador. 2011

**Tabla 12. Proyección de Inflación**

<b>Año</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Inflación</b>	5,50%	6,05%	6,10%	6,12%

Tomado: Banco Central del Ecuador. 2011



Como se observa en el estudio, desde el año 2012 la inflación mantiene un crecimiento leve, situación que es eficiente porque fomenta la competitividad pero no genera desajustes lo que permite establecer presupuestos más reales y toma de decisiones más efectivas que generen crecimiento en el mercado. La inflación controlada garantiza que los sueldos percibidos mantengan su poder de compra permitiendo satisfacer las necesidades básicas del ser humano.

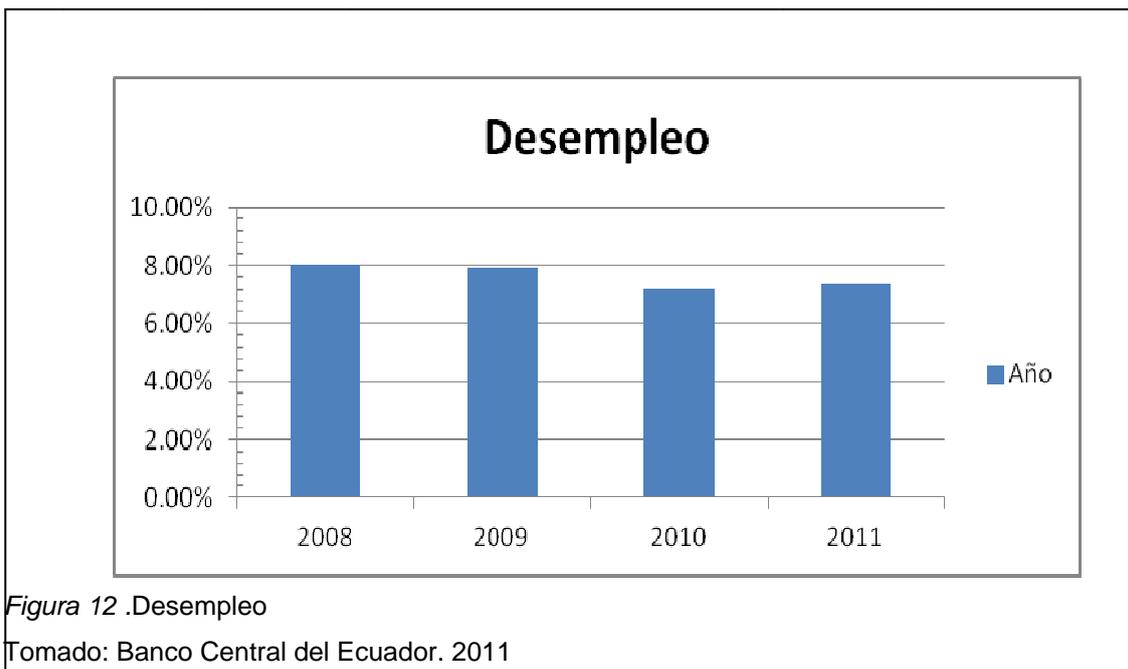
### 2.1.3.1.3. Desempleo

La tendencia del desempleo es estable generando pocas variaciones con una tendencia creciente como se muestra a continuación.

**Tabla 13. Desempleo**

Año	2008	2009	2010	2011
Desempleo	8%	7,90%	7,20%	7,40%

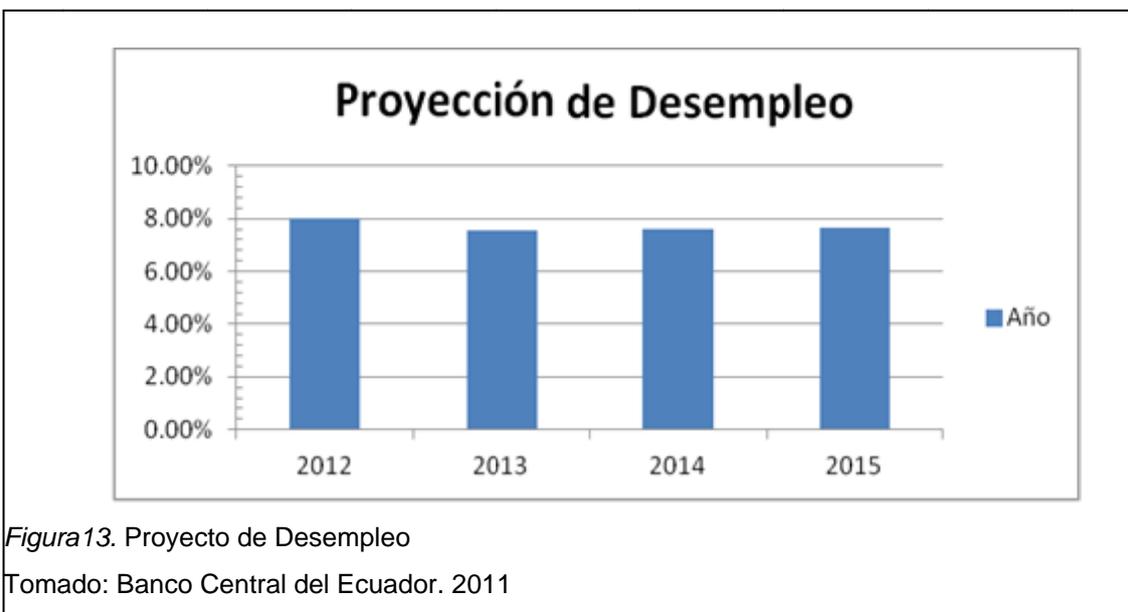
Tomado: Banco Central del Ecuador. 2011



**Tabla 14. Proyección Desempleo**

Año	2008	2009	2010	2011
Desempleo	8%	7,54%	7,62%	7,64%

Tomado: Banco Central del Ecuador. 2011



### **2.1.3.2. Factores Regulatorios**

#### **2.1.3.2.1. Leyes Laborales**

El Mandato 8 del Código de Trabajo Ecuatoriano ha sido uno de los cambios más relevantes en la industria y trata sobre la imposibilidad de tercerizar personal. De esta manera, los procesos productivos que son los que generalmente ocupan más mano de obra deben disponer de personal de planta registrado en la nómina de las diferentes empresas.

#### **2.1.3.2.2. Impuesto a la Salida de Divisas**

El incremento a la salida de capitales del 2 al 5% representa un incremento en las importaciones que la industria metalmecánica tendría principalmente en la importación de materias primas y maquinaria

.

Los costos de producción entran de esta manera en un incremento que debe ser trasladado al precio de los productos terminados.

Las importaciones han tenido una tendencia decreciente durante el presente año, situación que puede interpretarse de varias maneras. La primera es una mayor atención de la producción local frente a la demanda existente que redujo las importaciones. Otra puede deberse a un decaimiento de la producción. En función de los valores de exportación de productos terminados presentados anteriormente, se considera que la primera opción está más cercana a la realidad.

#### **2.1.4. Canales de Distribución**

En relación al abastecimiento de los diversos productos terminados a los clientes, se ha identificado que esta industria utiliza dos canales de distribución conforme se explica a continuación:

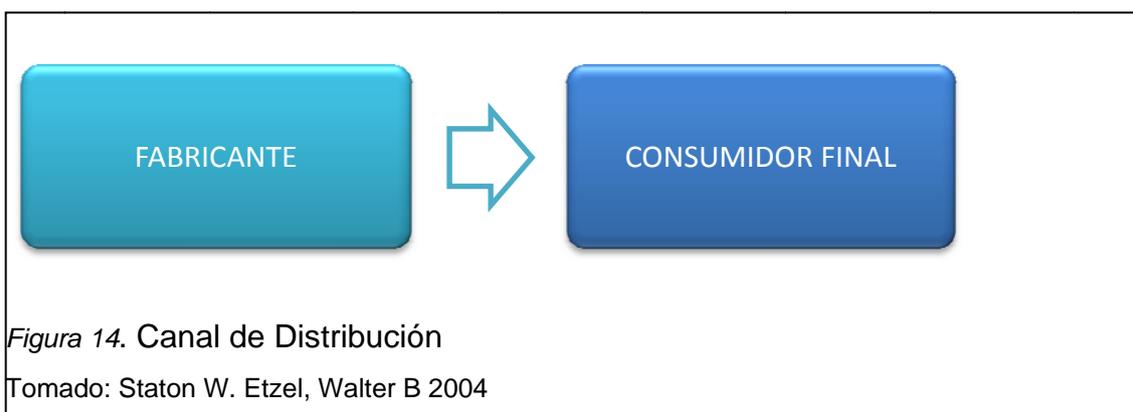
#### 2.1.4.1. Sistema Directo

Se da cuando el productor abre cadenas de comercialización propias que permiten al cliente comprar el producto. Las ventajas relacionadas a este mecanismo son los precios de fábrica que se obtienen. Dentro de este rubro se encuentran almacenes de muebles, tanques, tubería, etc.

#### 2.1.4.2. Intermediarios

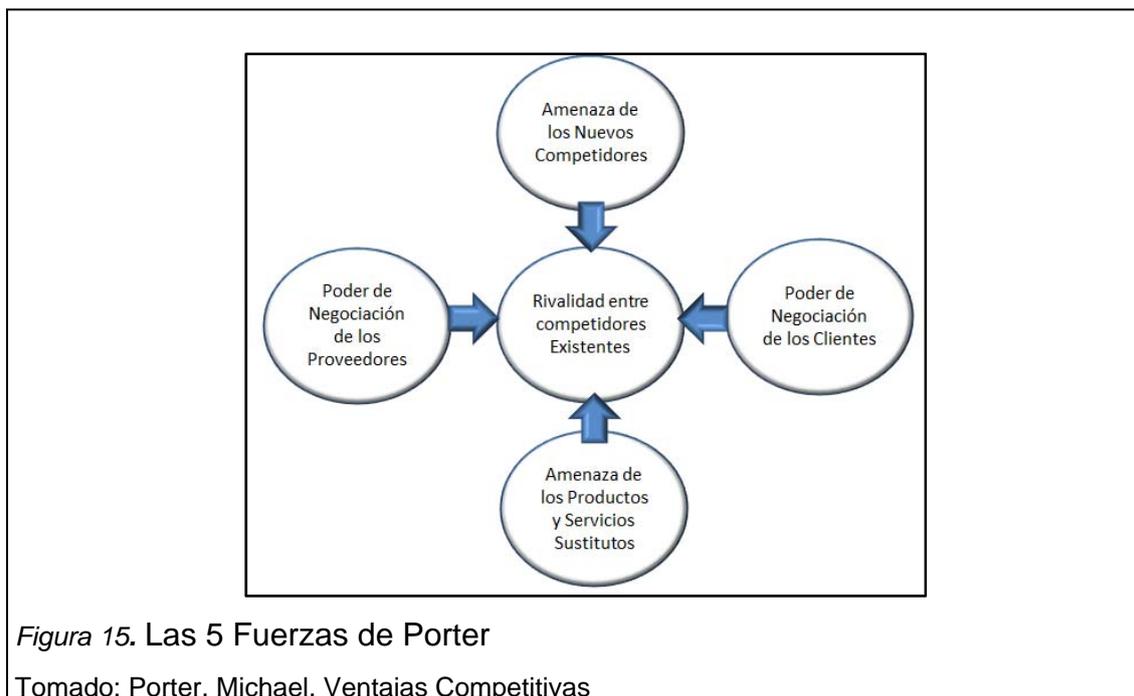
Representan ventas de los proveedores a cadenas de comercialización para posteriormente vender a los clientes finales. Si bien es cierto, los precios se incrementan por la intermediación, este sistema dispone de varias ventajas relacionadas a la variedad de productos en cada uno de los sectores. Los intermediarios varían en relación al tipo de productos, resaltan ferreterías, almacenes de muebles, calefones, etc.

**Vitrinas Buenaño Hija**, emplea el canal de distribución directo desempeñando la mayoría de las funciones de mercadotecnia tales como comercialización, y todo lo relacionado con la logística transporte y bodegaje bajo las siguientes condiciones:



Este sistema consiste en implementar almacenes de venta directa que estarán instalados físicamente dentro de la fábrica, pero en un área plenamente diferenciada, denominada “VENTAS DE FABRICA”, sin intermediarios para llegar al cliente final, generando un contacto personal para generar confianza y brindando un excelente servicio.

### 2.1.5. LAS 5 FUERZAS DE PORTER



#### 2.1.5.1. Nuevos Participantes (Barreras de Entrada): Amenaza de Nuevos Competidores

Según Michael Porter, el ingreso de nuevas empresas competidoras suele estar condicionada por la existencia de barreras de entrada como economías de escala, montos de capital, distribución, políticas gubernamentales, acceso a canales de distribución, etc. Con alguno de los factores antes mencionados dan paso a que nuevas empresas que cuentan con tecnología, canales de distribución y recursos económicos necesarios pretendan ingresar y

apoderarse de una parte del mercado, por ello el nivel de amenaza de nuevos competidores es bajo.

#### **2.1.5.2. Amenaza de los Sustitutos**

En todos los subsectores de la industria existen productos sustitutos que se enfocan a satisfacer necesidades comunes. Principalmente, los productos sustitutos son fabricados en madera y plástico, mismos que por lo general tienen precios más altos, situación que representa una ventaja para el sector metalmecánico.

La amenaza de sustitutos para el proyecto es alta debido a que como se indicó anteriormente la facilidad de contar con otros materiales como madera y plástico principalmente generan nuevas alternativas para el cliente. En este sentido, la ventaja en la utilización de metal se basa en el precio, no obstante tienen restricción en cuanto a la variedad de modelos que se pueden presentar con los otros materiales.

#### **2.1.5.3. Poder de Negociación de los Compradores**

Los clientes dentro de esta industria pueden llegar a tener un alto poder si demandan grandes cantidades de producto, en este caso las grandes y medianas empresas por el volumen demandado pueden obtener ventajas relacionadas al tiempo de producción y entrega del producto y al precio principalmente.

La mayor competitividad en el mercado genera dificultades con los compradores en el sentido de que existen alternativas de decisión que demandan de la aplicación de estrategias innovadoras que puedan cautivar la atención y decisión de compra.

#### 2.1.5.4. Poder de Negociación de los Proveedores

En la industria, el poder de los proveedores se manifiesta más en las pequeñas y medianas empresas, debido a que sus volúmenes de pedido tienen que acogerse a las condiciones del proveedor principalmente en los tiempos de entrega. El problema se presenta cuando los proveedores prefiriendo abastecer a las empresas grandes desatienden las empresas pequeñas.

La amplia cantidad de proveedores, hace que la amenaza de este factor sea moderada. No obstante, los volúmenes de compra de las PYMES pueden determinar en la pérdida de prioridad de parte de los proveedores incrementando el nivel de amenaza de este factor. En este sentido, se puede indicar que la amenaza es moderada para las grandes empresas y alta para las PYMES.

**Tabla 15. Principales Proveedores de la Industria**

<b>PROVEEDORES</b>
AGA SA.
IDEAL ALAMBREC
ANDEC
ADELCA

Tomado: Fedimetal, 2010

#### 2.1.5.5. Intensidad de la rivalidad

Existen empresas en la Industria Metalmeccánica que se encuentran muy bien posicionadas, que compiten constantemente en precios así como en diseños, innovación de productos, modelos, calidad por lo que el nivel de rivalidad es alta.

## **2.2. LA COMPAÑÍA Y EL CONCEPTO DEL NEGOCIO**

La idea de negocio es la fabricación de muebles de metal, sustentados en ventajas existentes basadas en la obtención de precios más bajos con respecto a los muebles de madera y productos de mayor durabilidad. Los muebles de metal son seguros, cómodos y fáciles de transportar, situación que les ha permitido aumentar la preferencia del mercado en su utilización.

Para aumentar su posicionamiento es necesario disponer de una mayor variedad de modelos acorde a los gustos y preferencias del mercado, situación que permitiría captar nuevos segmentos que actualmente prefieren el uso de muebles de otros materiales que los encuentran más atractivos y elegantes.

En este sentido, una de las principales ventajas competitivas de la compañía con el resto de las compañías de la industria se sustentará en disponer de una mayor variedad dentro de las categorías de muebles que se busca fabricar.

Se considera que esta alternativa es viable y servirá como elemento diferenciador debido a que por lo general la línea de muebles en metal maneja formas exclusivamente rectas con poco diseño, situación que no siempre es del agrado del cliente potencial. La disponibilidad de obtener productos variados y novedosos permitirá ejercer un mayor nivel de competitividad principalmente con los muebles fabricados con otros materiales que han incluido al diseño como uno de sus principales elementos para ser competitivos.

### **2.2.1. Estructura legal de la Empresa**

La empresa va a ser constituida mediante la figura de Responsabilidad Limitada, mediante el aporte de socios en función a los requerimientos de inversión estudiados que van a permitir cumplir los presupuestos esperados.

La empresa será constituida en la ciudad de Quito y cumplirá con todos los requerimientos exigidos por la ley de compañías en su respectiva constitución debiendo quedar inscrita en la Superintendencia de Compañías.

## **2.2.2. Misión, Visión y Objetivos**

### **2.2.2.1 Misión**

Vitrinas Buenaño Hija, es una empresa que busca satisfacer la necesidad de sus clientes, empleando la mejor tecnología para la fabricación, venta y comercialización de muebles y vitrinas en metal, con modelos y diseños exclusivos, prestando un excelente servicio y ofreciendo los mejores precios del mercado.

### **2.2.2.2 Visión**

Ser para el 2018 la principal empresa de producción de muebles en metal de Ecuador, brindando modelos únicos y exclusivos al mercado empresarial a precios totalmente accesibles. Para ello, la empresa dispondrá de procesos basados en el marco jurídico y ambiental del país, ofreciendo empleo a la población y satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes.

### 2.2.2.3Objetivos y Estrategias

**Tabla 16. Objetivos y Estrategias de la Empresa**

	<b>Objetivos</b>	<b>Estrategias</b>	<b>Plazo</b>
Departamento de Administrativo, Contabilidad y Financiero.	Comprometer el talento humano de la organización	Mantener reuniones en cada una de las áreas para definir logros y metas.	Corto plazo
	Controlar los procesos administrativos, financieros y comerciales.	Crear un manual de procedimientos en las diferentes áreas administrativas, financieras y contables, para alcanzar mayor eficiencia en los procesos de facturación.	
	Aumentar las ventas en un 10% para el primer año.	Auspiciar los eventos más importantes de la ciudad.	
		Realizar alianzas estratégicas con las instituciones educativas y gobierno local.	
Conseguir un apalancamiento del 40%	Elegir la mejor opción que brinde un mayor plazo y un mejor interés		

Departamento de Marketing y Ventas	Posicionar a Vitrinas Buenaño Hija como la empresa líder del mercado en la fabricación y comercialización de muebles y vitrinas en metal.	Dirigir los esfuerzos de publicidad y marketing hacia la fidelización del cliente.	Mediano Plazo
		Crear lealtad por parte de los consumidores	
		Realizar servicio de Post-venta	
		Receptar comentarios y sugerencias	
		Expandir las ventas a mercados internacionales	Largo Plazo
		Abrir nuevas líneas de producción en Guayaquil.	
		Abrir una cadena propia de comercialización a nivel nacional.	

Departamento Operativo	Evaluar y controlar la calidad del producto	Controlar el proceso productivo en sus diferentes fases.	Corto, mediano y largo plazo.
		Capacitar y motivar al personal continuamente.	
	Alcanzar una producción del 97% libre de defectos	Mantener un estricto cuidado en la manipulación de materias primas y equipos	
	Disminuir el plazo de entrega del producto final.	Establecer un manual de procedimientos de actividades y cuellos de botellas.	Corto Plazo

### 2.3 El Producto o Servicio

El producto se basa en la producción y comercialización de muebles fabricados en metal, para lo cual la empresa se especializará en los siguientes segmentos.

**Tabla 17. Segmentos de Producción de la Empresa**

SEGMENTO	PRODUCTOS
Muebles de Metal	Vitrinas
Muebles Académicos	Pupitres

Inicialmente, la empresa buscará una especialización dentro de dos segmentos detallados en la tabla anterior. Dentro de cada producto establecerá modelos basados en diferentes diseños y variedad de colores acorde a los gustos y preferencias de los clientes objetivo.

Una de las características diferenciadoras de la empresa será su calidad de servicio, para lo cual abrirá dos procesos de comercialización.

### 2.3.1. Sistema Directo de comercialización

Mediante la apertura de su propio local ubicado en el Sur de la Ciudad en donde el cliente podrá disponer de los productos y sus variedades con el objeto de realizar una venta directa. Este sistema responde a la estrategia de venta directa enfocada a clientes que demandan de pocas cantidades de cada producto. En este sentido, se enfoca a personas naturales o empresas pequeñas principalmente.

### 2.3.2. Sistema al Por Mayor

El sistema de comercialización al por mayor, establecerá ventas en cantidad enfocadas a almacenes en todo el territorio nacional y bajo licitaciones públicas. Los precios se establecerán bajo un sistema de volumen que genera descuentos en función de la cantidad como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 18. Sistema de Venta al Por Mayor**

UNIDADES	DESCUENTO	APLICABLE EN
12	5%	Pupitres
	7%	Vitrinas
24	7%	Pupitres
	9%	Vitrinas
36	10%	Pupitres
	12%	Vitrinas
48	12%	Pupitres
	14%	Vitrinas
MAS DE 48	14%	Pupitres
	16%	Vitrinas

## **2.4 Estrategia del ingreso al mercado y crecimiento**

El plan estratégico que permita el ingreso eficiente de los productos en el mercado ecuatoriano, está basado en varios elementos que se detallan a continuación:

### **2.4.1. Estrategia de Producto**

La estrategia de producto como se indicó anteriormente se basa en la presentación de diseños únicos en los muebles de metal fabricados, mismos que están acorde a los gustos y preferencia del mercado.

Otro elemento diferenciador del producto se basa en la especialización en la línea de muebles empresariales y académicos, situación que permitirá focalizar los procesos productivos para garantizar la calidad en los mismos.

### **2.4.2. Estrategia de Comercialización**

- Apertura de un local propio para clientes finales.
- Establecer un sistema de promoción de descuentos en base al volumen de compra
- Abrir nuevos canales de comunicación: Página Web, E-Mailing, Redes Sociales.
- Publicidad Volante en Distribución de Tarjetas de Crédito
- Publicidad en Prensa

La estrategia de comercialización se alinea totalmente a los objetivos planteados en el sentido de que fomentan el crecimiento de su participación, incentivan a la demanda a la compra de los productos y buscan generar rentabilidad.

La empresa iniciará sus operaciones en la ciudad de Quito, para posteriormente buscar la expansión mediante locales propios en Guayaquil, Cuenca y Manta. A largo plazo se prevé iniciar exportaciones de producto terminado bajo acuerdos preestablecidos.

En cinco años, se espera disponer de una empresa totalmente posicionada en Ecuador con proyección internacional cuya marca sea fácilmente identificable y reconocible en el mercado.

Para evitar la copia por parte de la competencia que afecte su participación, se establecerá una patente de marca que cubra los diseños propios desarrollados a fin de garantizar la exclusividad de los mismos.

La empresa buscará implementar estrategias innovadoras para lo cual ha centrado gran parte de su modelo en sistemas de marketing digital siendo esta opción totalmente nueva para este tipo de productos en Ecuador.

## 2.5. Análisis FODA

Tabla 19. Matriz FODA

<p><b>Factores Internos</b></p> <p><b>Factores Externo</b></p>	<p><b><u>Fortaleza(F)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento y Experiencia en la Industria Metalmeccánica.</li> <li>• Conocimiento del proceso productivo</li> <li>• Contar con disponibilidad de espacio físico para la implementación de la fábrica</li> <li>• Ofrecer un producto de calidad que ajusta a las necesidades de los clientes.</li> </ul>	<p><b><u>Debilidades (D)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimiento de capital</li> <li>• Requerimiento de Recurso Humano</li> <li>• Mayor diversidad de productos entregados por la competencia.</li> </ul>
<p><b><u>Oportunidades (O)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La población investigada muestra la tendencia a adquirir esta clase de productos</li> <li>• Amplia disponibilidad de líneas de comercialización.</li> <li>• Existencia de un gran número Proveedores de materia prima.</li> </ul>	<p><b><u>Estrategia FO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dado que el equipo gerencial conoce todo el proceso de fabricación y producción de vitrinas y escritorios, estos aportan a la toma de mejores decisiones en cuanto a proveedores materias primas y costos.</li> <li>• Diseñar un plan de comercialización del producto, en el corto y mediano plazo.</li> <li>• Lograr alianzas estratégicas con los proveedores de las materias primas.</li> </ul>	<p><b><u>Estrategia DO</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se de optar por la mejor tasa de interés que ofertan los bancos o a su vez que los accionistas estén dispuestos aportar el capital suficiente para la creación del plan.</li> <li>• Adoptar un plan de reclutamiento y selección adecuada de todo el personal.</li> <li>• Capacitación constante del personal, tanto en el área operativa, ejecutiva como comercial, no solo en conocimientos específicos, también en la implementación de diferentes tecnologías.</li> </ul>
<p><b><u>Amenazas(A)</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posicionamiento de las empresas ya establecidas.</li> <li>• Competencia en precios por parte de la competencia</li> <li>• Tecnología variante obliga al cambio del equipamiento que pueden generar altos costos.</li> </ul>	<p><b><u>Estrategia FA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formular un plan de relaciones públicas, que incluyan eventos que promuevan el producto.</li> <li>• Diseñar campañas publicitarias que resalten el producto.</li> <li>• Estar a la vanguardia con la tecnología, que brinde estándares de calidad en todos los procesos que van desde su producción hasta su comercialización</li> </ul>	<p><b><u>Estrategia DA</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar campañas de posicionamiento e imagen del producto.</li> <li>• Diversificar la cartera de productos.</li> </ul>

Tomado: Porter M, 1994

En base al FODA presentado, la empresa debe establecer estrategias basadas en sus fortalezas para superar las debilidades presentadas. En este sentido, la calidad del producto, la variedad de los diseños, los colores disponibles son elementos básicos para poder posicionarse en el mercado. En relación al financiamiento, el estudio determinará los requerimientos para sostener un financiamiento viable que permita la disponibilidad de toda la infraestructura requerida.

**Tabla 20. Matriz EFE**

<b>Fortalezas</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total Ponderado</b>
Conocimiento y Experiencia en la Industria Metalmeccánica en Ecuador	0,1	4	0,4
Conocimiento en los procesos productivos	0,1	4	0,4
Disponibilidad de espacio físico adecuado para la implementación de la empresa	0,5	4	2
Ofrecer productos de calidad.	0,1	3	0,3
<b>Debilidades</b>			0
Requerimiento de Capital	0,1	2	0,2
Requerimiento de Recurso Humano Calificado en cada una de las áreas necesarias para garantizar eficiencia y efectividad.	0,05	2	0,1
Mayor diversidad de productos entregados por la competencia.	0,05	3	0,15
<b>TOTAL</b>	1	28	3,13

**Tomado:** Porter M,1994

El estudio revela que las fortalezas tienen un mayor peso que las debilidades, situación que es positiva para el proyecto. El peso ponderado de las fortalezas es de 0.80 frente a 0,20 de las debilidades, existiendo una diferencia de 0.60 puntos.

Tabla 21. Matriz EFI

<b>Oportunidades</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Total Ponderado</b>
Mercado con tendencia creciente	0,3	3	0,9
Amplia disponibilidad de líneas de Comercialización	0,2	2	0,4
Existencia de un gran número de proveedores.	0,15	3	0,45
<b>Amenazas</b>			0
Posicionamiento de las empresas ya establecidas.	0,2	3	0,6
Competencia en precios por parte de la competencia	0,08	3	0,24
Tecnología variante obliga al cambio del equipamiento y estrategias que pueden generar altos costos o pérdida de la participación de mercado.	0,07	2	0,14
<b>TOTAL</b>	1	16	2,73

Tomado: Porter M,1994

El estudio indica que las oportunidades tienen un mayor peso frente a las amenazas, brindando un escenario atractivo para la realización del proyecto. El peso ponderado de las oportunidades es de 0,65 frente a 0,35 de las amenazas, teniendo una diferencia de 0,30.

## **CAPITULO III**

### **INVESTIGACIÓN DE MERCADOS**

La importancia de este estudio es vital, ya que mediante este procedimiento se logra la plena identificación de las necesidades del mercado donde se desea introducir a los productos para determinar los gustos y preferencias de los consumidores, así como el comportamiento de la competencia, precios y publicidad.

#### **3.1 Problema Gerencial**

Determinar la viabilidad y rentabilidad de fabricación y comercialización de muebles metálicos en el Sur de Quito.

#### **3.2 Problema de Investigación de Mercados**

El problema en la investigación de mercados está dado por la identificación plena de los gustos de los potenciales clientes de acuerdo a los diferentes tipo de muebles con lo que se dispone actualmente en el mercado como son los metálicos, de madera y plástico; ya que en la mayoría de casos es evidente que la tendencia sobre todo en lo que se refiere a personas naturales, que la adquisición de un mueble, muchas veces está enfocado a una necesidad específica, ya que desconocen las demás bondades que brinda un metálico, en lo que se refiere a su durabilidad y a su nulo mantenimiento.

#### **3.3 Objetivos de la Investigación**

##### **3.3.1 Objetivo general**

Obtener información lo más ajustada a la realidad del entorno y factores influyentes del negocio, para enfocar a nuestro mercado objetivo y así conocer gustos, preferencias y tendencias del mismo.

A continuación en la Tabla 22 se presentan las preguntas de investigación, hipótesis y objetivos:

**Tabla 22. Objetivos de la Investigación**

PREGUNTAS DE INVESTIGACION	HIPOTESIS	OBJETIVO
¿Qué tan a menudo realiza compras de muebles metálicos?	Las personas realizan compras de muebles metálicos 3 veces por semana	Determinar la frecuencia de compra
¿Cuál es el rango de precio que el cliente está dispuesto a pagar por los muebles metálicos?	El costo de un mueble metálico es de \$70 USD.	Determinar los rangos de precios que el cliente paga por los muebles metálicos.
¿Cuál es la competencia que existe actualmente en el mercado que comercializa muebles metálicos?	Las empresas que compiten son Muebles Ecuador, Cramex, lmar.	Determinar la competencia existente en el mercado.
¿Cuál es la ubicación preferida para fabricar y comercializar muebles metálicos?	La empresa se ubicará en el sur de Quito.	Determinar la localización idónea para fabricar y comercializar muebles metálicos.
¿Qué es lo más importante para seleccionar un fabricante o vendedor de muebles metálicos?	Precio, variedad de productos, accesibilidad, responsabilidad, seguridad.	Conocer las características de los locales de fabricación y venta de muebles metálicos.
¿Cuáles son los gustos y preferencias de los clientes de muebles metálicos?	Los clientes prefieren los muebles metálicos por su duración.	Determinar gustos y preferencias de los posibles clientes. (personas naturales o empresas).

### **3.4 Necesidades de información**

Es imprescindible contar con información adecuada y correcta para establecer el mercado idóneo, donde se desea introducir al producto, para lo cual es necesario determinar los gustos, preferencias y actividades de los clientes.

### **3.5 Diseño de la Investigación**

Se utilizarán dos tipos de investigación: Descriptiva-Cualitativa por medio de entrevistas con expertos y grupos focales y una investigación Descriptiva-Cuantitativa por medio de encuestas.

#### **3.5.1 INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA CUALITATIVA**

##### **3.5.1.1 Entrevista con expertos**

Ayuda a definir el problema de investigación de mercado, más que llegar a una solución definitiva. (Malhotra, 2004: 37 b)

##### **Metodología de la entrevista**

Se realizará una serie de preguntas a personas expertas con conocimientos amplios sobre la industria de metalmecánica, con el fin de establecer un diálogo y obtener información para comprobar las hipótesis. Realizando tres entrevistas grabadas, con un cuestionario previamente elaborado con una duración de 15 minutos. Las entrevistas fueron realizadas el 12 de abril del 2012 en las oficinas de los expertos seleccionados en la ciudad de Quito. Ver anexo 1

##### **Resultados de Expertos.**

- Se puede evidenciar el repunte que ha tenido el negocio de fabricación de muebles de metal, los cuales van ganando mercado como resultado de mayor tecnificación y calidad.

- Las empresas productoras han considerado viable la oferta de una mayor variedad de modelos, situación que representa un factor positivo para el ingreso en un mercado dominado tradicionalmente por los muebles de madera.
- La mayor calidad, variedad y mejor precio son factores principales que han incentivado la competencia en favor del cliente quien puede acceder a estos productos de manera más fácil.
- El proceso de crecimiento en la producción y comercialización de muebles de metal, tenga una mejor planificación en base a la asociación de las empresas productoras.
- Es fundamental establecer estrategias que viabilicen el proceso y permitan disponer de mejores productos que incentiven a la demanda.
- Aspectos como la capacitación, el trabajo en equipo y la tecnificación de los procesos son necesarios para elevar la calidad del negocio y permitir una mayor aceptación.
- El mercado demanda de mayor competencia para aprovechar las ventajas citadas, debiendo para esto mejorar los procesos de gestión administrativa de las diversas empresas participantes.

#### **Conclusiones de expertos.**

- La oferta y demanda de los muebles de metal se encuentran en un mercado creciente que va ganando aceptación
- Establecer mejores asociaciones de las diversas empresas participantes a fin de mejorar las condiciones de mercado, obteniendo líneas de crédito, capacitación y demás factores que favorezcan la industria
- Es importante trabajar en procesos de producción que sean más productivos y eleven las economías de escala que generen mejores precios de los productos
- El abastecimiento a mercados internacionales es una alternativa que puede generar altos niveles de rentabilidad.

### **3.5.1.2 Grupos Focales**

Consiste en una entrevista en la que un moderador interroga a un grupo pequeño de personas, con el fin de obtener información acerca de un tema en particular. (Malhotra, 2008, 145)

#### **Metodología de los Grupos Focales.**

Se realizará dos Grupos Focales conformados de 12 personas cada uno, grabado en audio y video, sometidos a un diálogo que permita determinar sus gustos, preferencias y requerimientos frente a los muebles en general, conociendo su opinión frente a la alternativa de muebles de metal a los cuales se someterá a un conjunto de preguntas y modelos de productos para conocer sus comportamientos de compra, patrones de consumo y preferencias. El desarrollo del Focus Group, permitió entender criterios y necesidades de los clientes potenciales, necesarios para la conformación de estrategias que permitan definir procesos adecuados para satisfacerlos ampliamente. El tiempo de duración será en promedio de 30 a 45 minutos usando un cuestionario previamente elaborado. (*Ver anexo 3.*)

#### **Resultados Grupos Focales**

- Los clientes potenciales tienen un bajo conocimiento de los muebles de metal, por lo general la madera es el material más común cuando tienen necesidad de este producto.
- Desconocen que existen alternativas basadas en metal y los beneficios que tienen estos productos principalmente en función del precio.
- El precio es un factor determinante en el proceso de compra, situación que permite a los muebles de metal tener un ingreso importante en el mercado si puede explotar adecuadamente esta ventaja.

- Se relaciona al metal como un elemento duro y rudo que no compagina con la comodidad que requieren los muebles.
- Los clientes consideran que la variedad en modelos y colores es un factor elemental para la compra de muebles, por lo que deben ser incorporados en la oferta a desarrollar en el presente proyecto
- No existe un reconocimiento ni identificación de los muebles de metal, se los relaciona más con sectores industriales inaccesibles para el cliente común, situación que demanda de capacitación al cliente.

### **3.6 Mercado Relevante y Cliente Potencial**

El mercado objetivo del presente proyecto se concentra en el mercado del sur de la ciudad de Quito y cuyas actividades se concentren en el comercio y la educación.

El consumidor de los muebles de metal, son personas naturales o jurídicas que demandan de estos productos para poder brindar un mejor servicio. Para el caso del mercado del Sur de Quito, el uso de muebles de metal se basa en vitrinas y mostradores que permiten exhibir sus productos, haciéndolos accesibles para sus consumidores. En el sector de comercio, el estudio se concentrará en panaderías, bazares, ferreterías, tiendas de barrio y peluquerías. Para el caso del sector de la educación, el consumo se concentra principalmente en pupitres y escritorios, mismos que son necesarios para el cumplimiento de sus actividades académicas. En este sentido, los clientes potenciales son: Escuelas, Colegios, Universidades y Escuelas Politécnicas. En los dos casos citados, los muebles de metal están diseñados para satisfacer plenamente las necesidades de los clientes ya que estos han sido elaborados con diseños específicos para cumplir dichas actividades.

### 3.6.1 Segmentación de Mercado

El mercado objetivo se concentra en el mercado del Sur de Quito enfocado al comercio y a la educación (Inicial, Básica, Bachillerato y Superior) y en personas naturales y jurídicas que ejerzan actividades económicas que demanden de este tipo de productos, en base a las siguientes características:

#### 3.6.1.1 Segmentación Geográfica

Personas que residan en el sector Sur del distrito Metropolitano de Quito.

**Tabla 23. Segmentación Geográfica**

<b>SEGMENTACIÓN GEOGRAFICA</b>		<b>TOTAL</b>
<b>País:</b>	Ecuador	14.483.499
<b>Provincia:</b>	Pichincha	2.576.287
<b>Ciudad:</b>	Quito	2.239.191
<b>Sector:</b>	Sur	700.000

Tomado: INEC, 2012

#### 3.6.1.2 Segmentación Demográfica

En relación a los mercados potenciales citados, se considera que los clientes potenciales, tendrán características importantes que permiten su clasificación y agrupación, facilitando el proceso de levantamiento a fin de entender mejor sus patrones de comportamiento, gustos y preferencias. (Ver Anexo No.3)

**Tabla 24. Segmentación Demográfica**

<b>SEGMENTACIÓN DEMOGRÁFICA</b>	
<b>Edad:</b>	18 - 60 años
<b>Sexo:</b>	Masculino y Femenino
<b>Raza:</b>	Todas
<b>Religión:</b>	Todas
<b>Estado Civil:</b>	Todas
<b>Educación:</b>	Todas

Tomado: INEC, 2012

**3.6.1.3 Segmentación Psicográfica**

Se definió como variables de segmentación a la Clase Social y el Estilo de Vida que permitieron de igual manera, determinar una población específica cuya clasificación permite disponer de información necesaria para orientar acciones adecuadas para atender sus requerimientos.(Ver Anexo No.4)

**Tabla 25. Segmentación Psicográfica**

<b>SEGMENTACIÓN PSICOGRÁFICA</b>	
<b>Nivel Económico:</b>	Medio
<b>Actividad Económica:</b>	Comercio y Educación

Tomado: INEC, 2012

**3.6.2. Tamaño del Mercado****3.6.2.1 Demanda**

El tamaño de mercado, permite definir el posible volumen de demanda a tener, delimitando la infraestructura y las acciones necesarias para atenderlo. (Ver Anexo No.5)

**Tabla 26. Empresas en el Sur de Quito**

Total de Empresas	16320
Empresas Ubicadas en el Sur de Quito	1090

Tomado: Servicio de Rentas Internas SRI (2011)

**Tabla 27. Empresas en el Sur de Quito de Comercio y Educación (Mercado Objetivo)**

<b>Mercado Total</b>	<b>1015</b>
Comercio	903
Educación	112

Tomado: Servicio de Rentas Internas SRI (2011)

### 3.6.3 INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

#### 3.6.3.1 Encuestas

Es un cuestionario estructurado que se aplica a la muestra de una población y está diseñado para obtener información específica de los participantes (Malhotra,2008,183)

#### Metodología

Por medio de la aplicación de la fórmula para el cálculo de la muestra, se determinará el número de encuestas a realizarse a empresas e instituciones educativas en la ciudad de Quito. Cada encuesta consta de 10 preguntas.

#### Cálculo de la muestra

El universo tomado por 1090 empresas PYMES, se basó en la información proporcionada por el Servicio de Rentas Internas SRI que se detalla en el tema tamaño del Mercado adelante expuesto.

- **Variables requeridas para el cálculo Muestra**

**N** = Población

**d<sup>2</sup>** = Varianza de la población

**N-1**= Corrección necesaria por el tamaño de la población

**E** = Limite aceptable de error

**Z**= Valor obtenido mediante niveles de confianza o nivel de significancia con el que se va realizar el tratamiento de las estimaciones.

- **Ecuación Matemática**

$$M = N \times \frac{d^2 \times Z^2}{(N-1)E^2 + d^2 \times Z^2}$$

Tomado: Galindo Edwin, Elementos de muestreo

- **Valores aplicados al presente proyecto**

**N**= 1090 empresas ubicadas en el Sur de la Ciudad de Quito

**d** = 0,25

**N-1** = 1089

**E** = 5%

**Z** = 1,96, tomado en relación al 95%.

Los valores de d, e y z se obtienen en función del nivel de confiabilidad de los datos dados por el 95% de confiabilidad según Galindo, H, Estadística Aplicada, 2010.

- **Aplicación Matemática**

$$M = \frac{(1090 \times 0,25 \times (1,96^2))}{(((1090-1) \times (0,05^2)) + (0,25 \times (1,96^2)))}$$

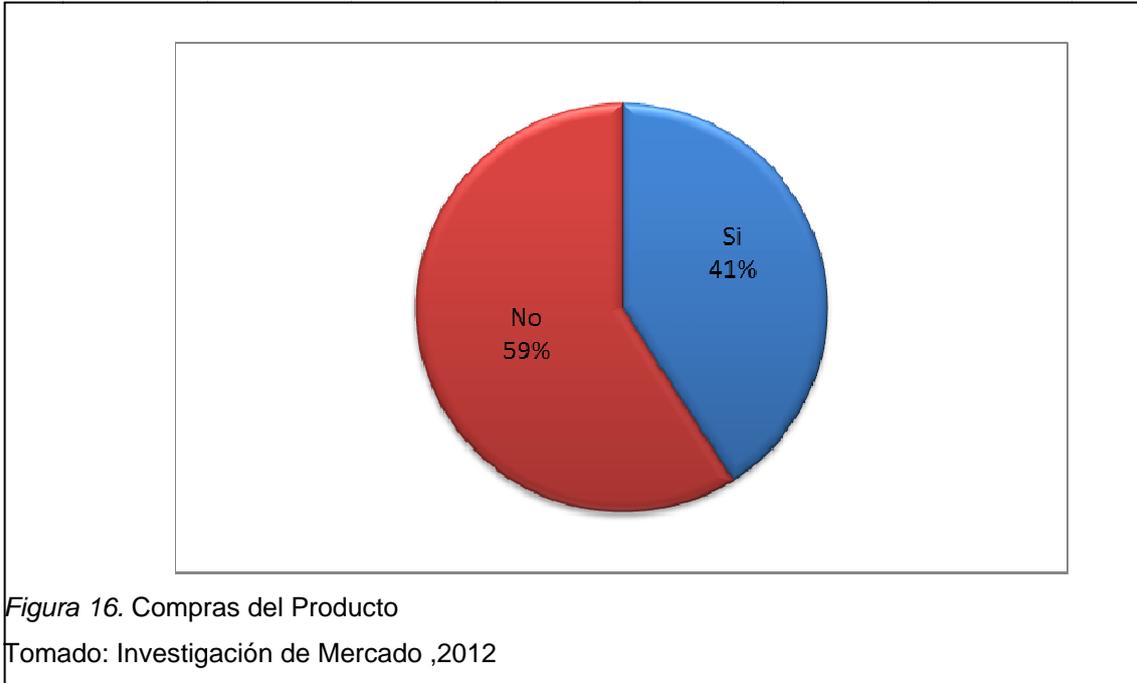
$$M = 1046,83 / 3,6829$$

$$M = 284,24$$

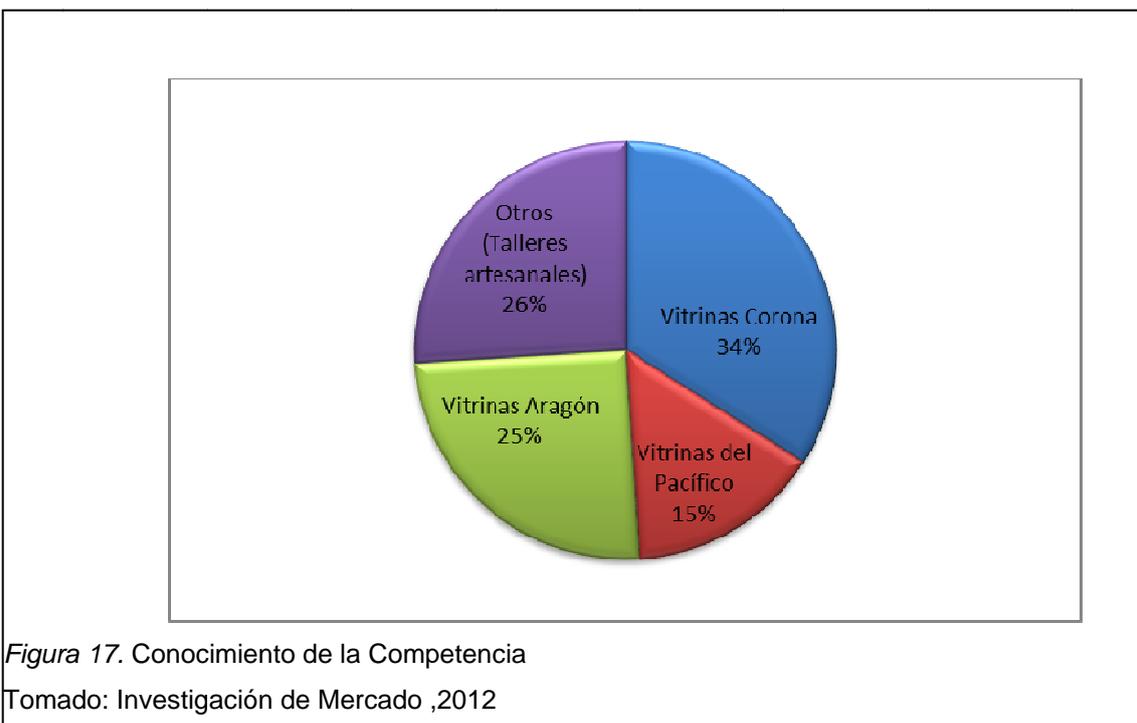
La muestra queda establecida en 284 empresas (comercio e instituciones educativas) aplicando el inmediato inferior.

## Resultados de las Encuestas:

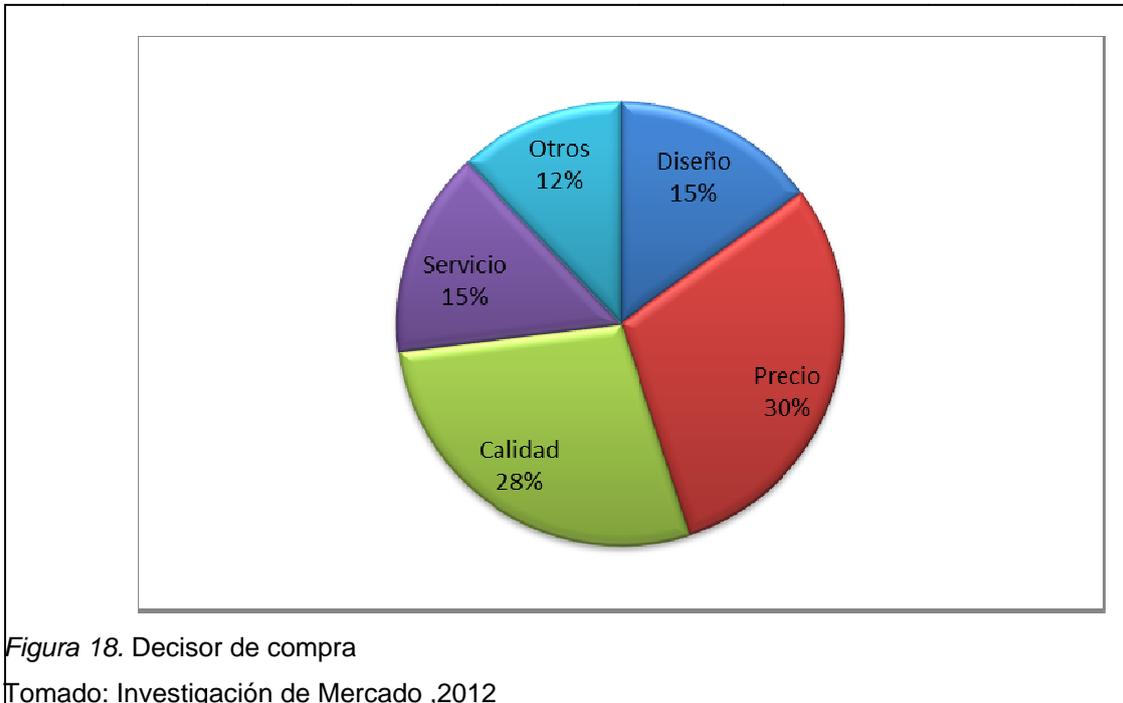
### 1. ¿HA COMPRADO UN MUEBLE METÁLICO EN ESTE ÚLTIMO AÑO?



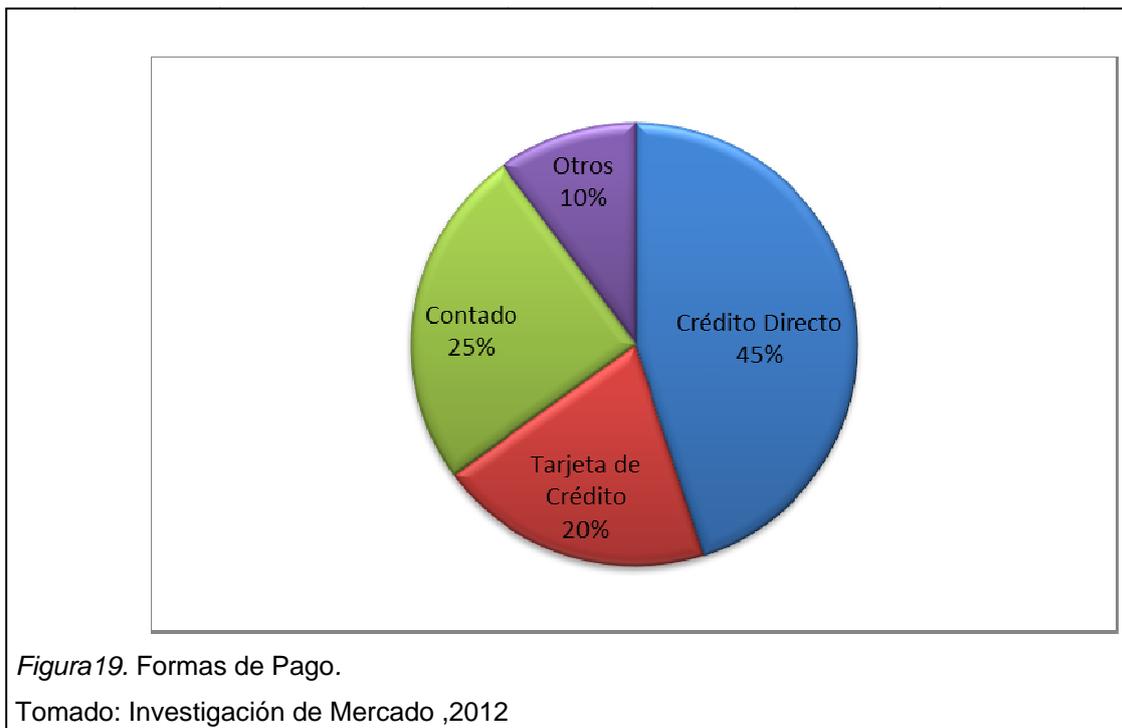
### 2. ¿DECUÁL DE LAS SIGUIENTES EMPRESAS DE MUEBLES METÁLICOS TIENE CONOCIMIENTO



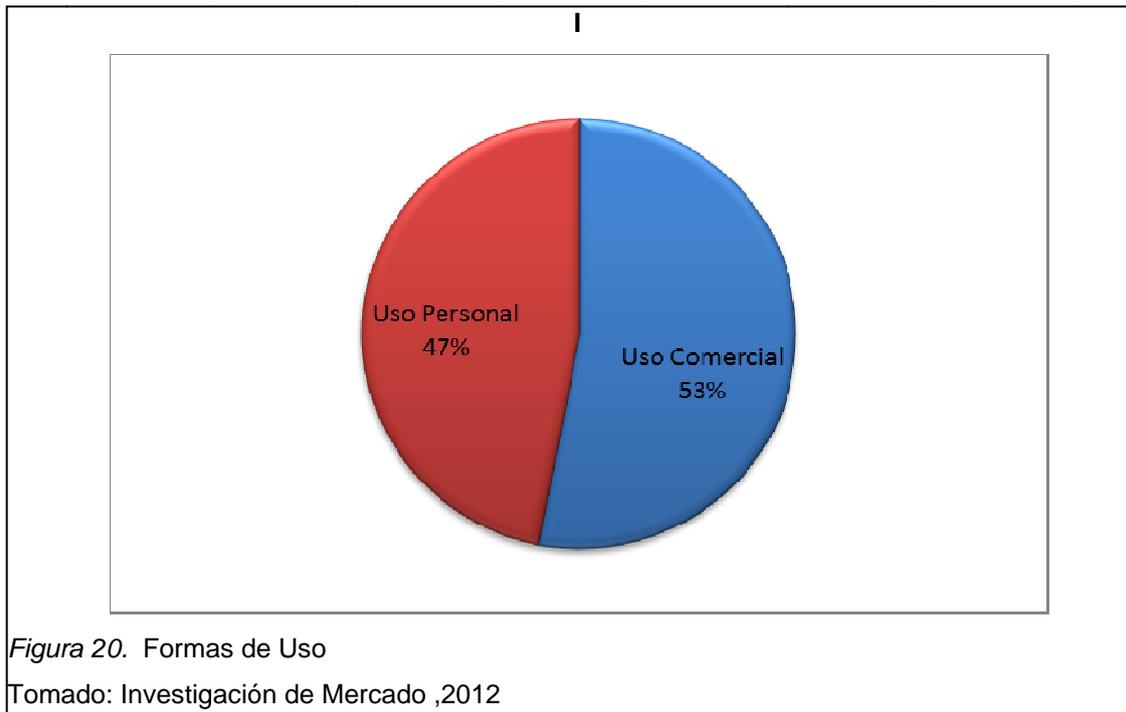
### 3. ¿QUÉ FACTOR MOTIVA SU DECISIÓN DE COMPRA DE UN MUEBLE METÁLICO?



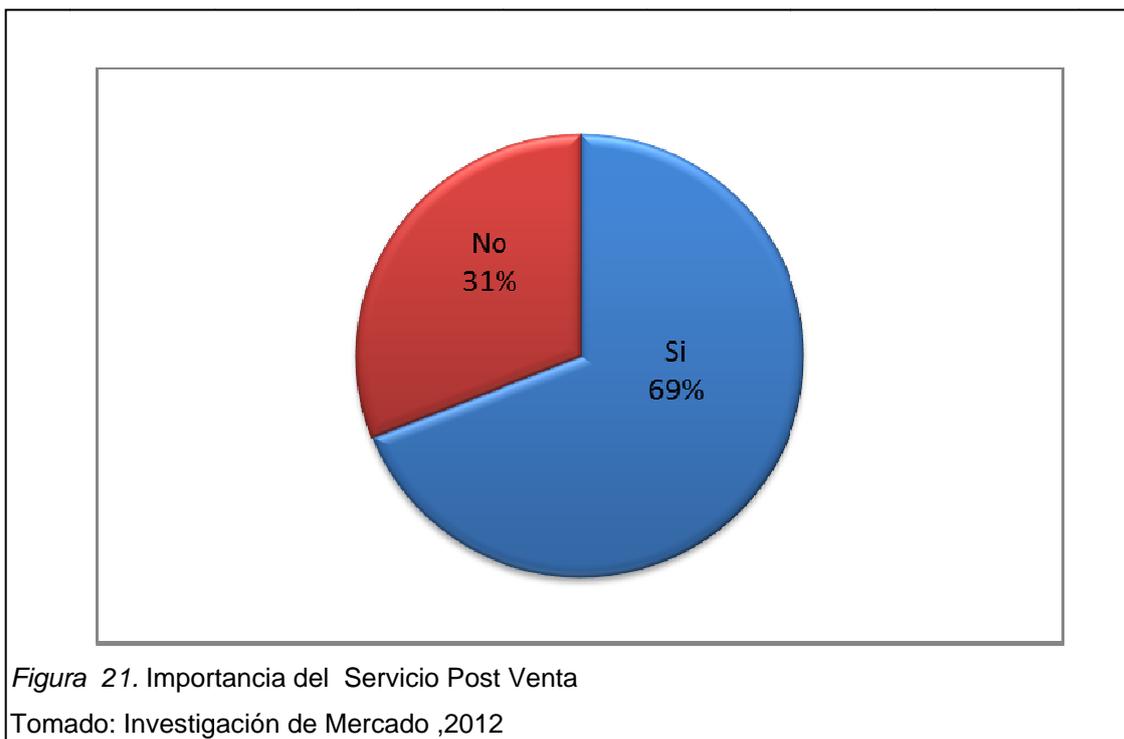
### 4. ¿QUÉ TIPO DE FORMA DE PAGO ES CONVENIENTE PARA USTED?



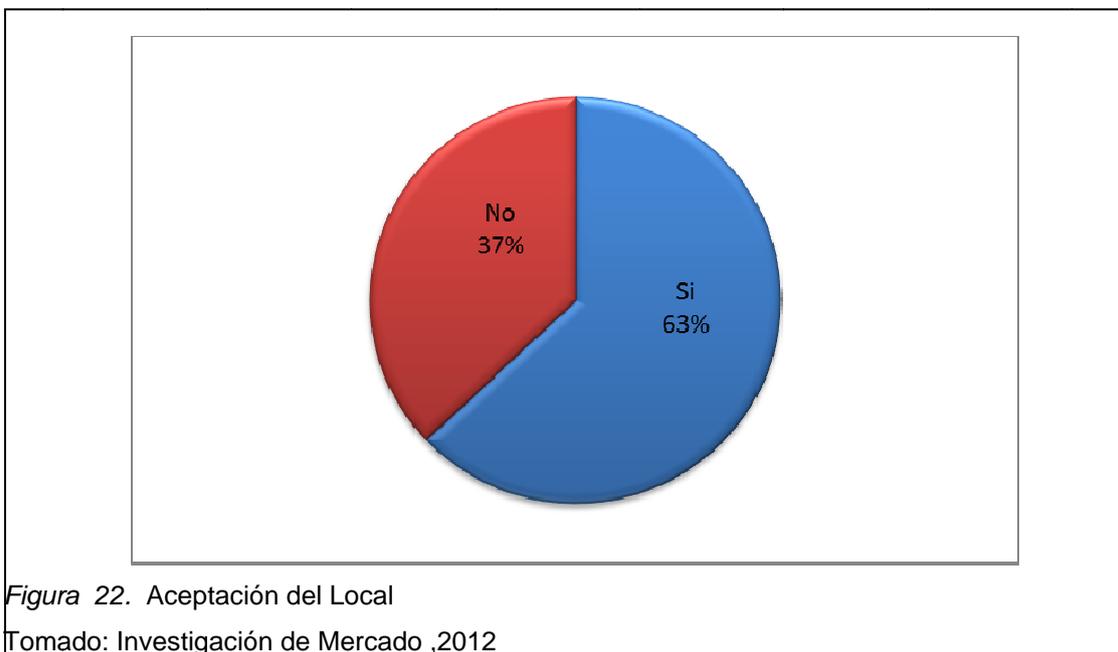
## 5. ¿QUÉ USO LE DARÍA AL MUEBLE METÁLICO A ADQUIRIRSE?



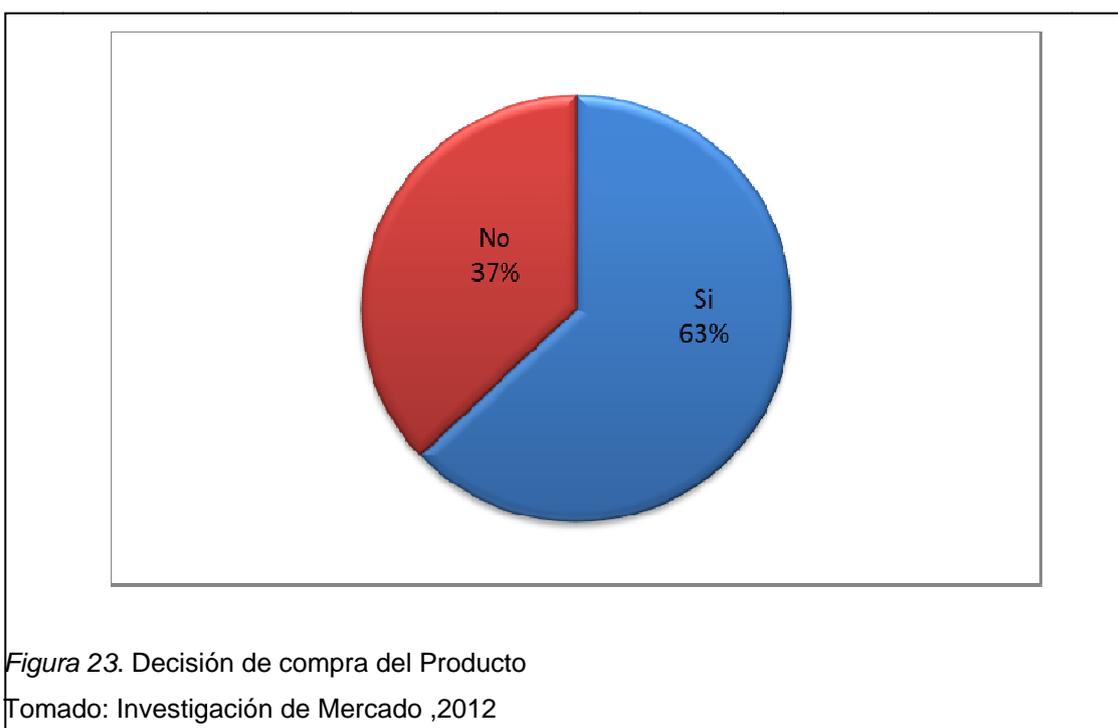
## 6. ¿CONSIDERA USTED IMPORTANTE EL SERVICIO POST VENTA DE MUEBLES METÁLICOS?



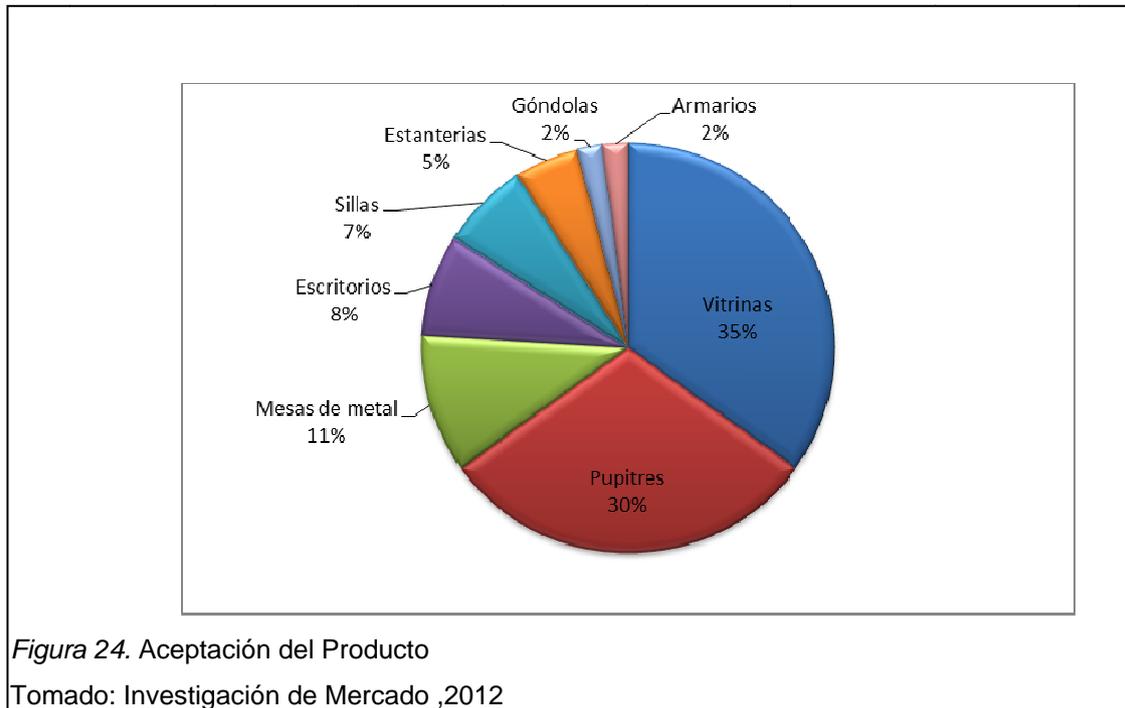
**7. ¿LE PARECE IMPORTANTE QUE EXISTA UN LOCAL CERCANO PARA DECIDIR SOBRE LA ADQUISICIÓN DE UN MUEBLE METÁLICO?**



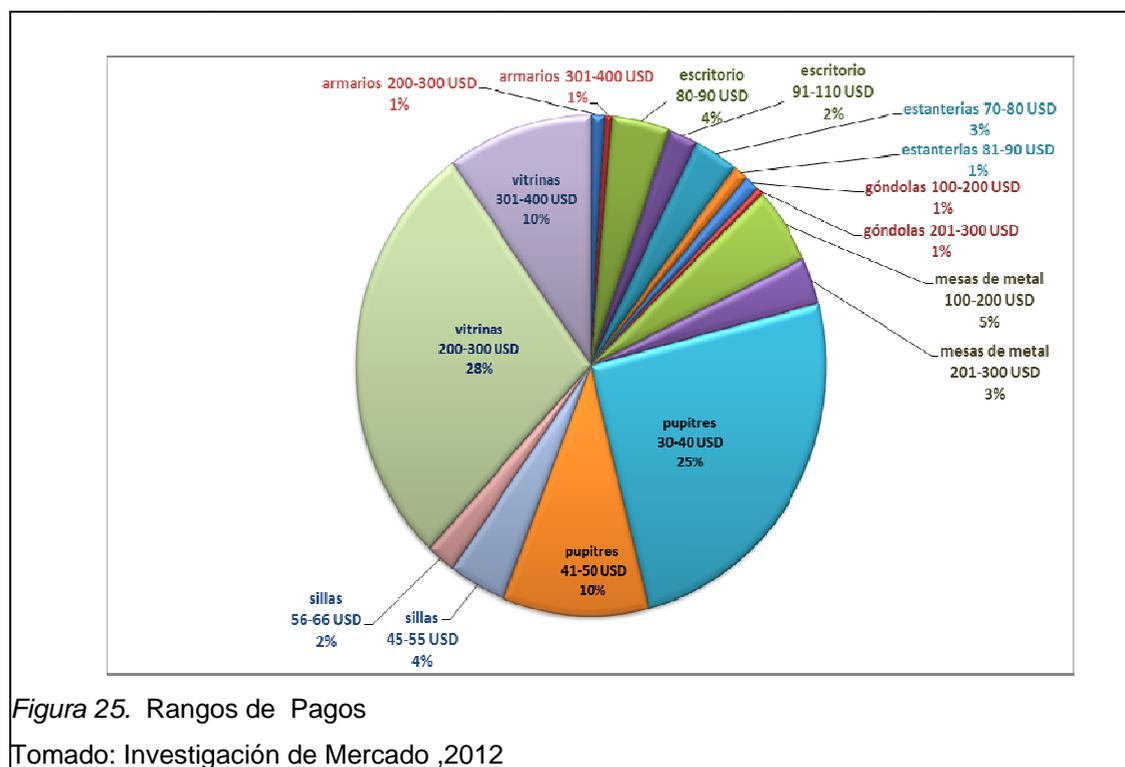
**8. SI UNA EMPRESA UBICADA EN ESTE SECTOR LE BRINDA UN BUEN PRECIO Y CALIDAD EN MUEBLES METÁLICOS, ¿ESTARÍA DISPUESTO A COMPRAR?**



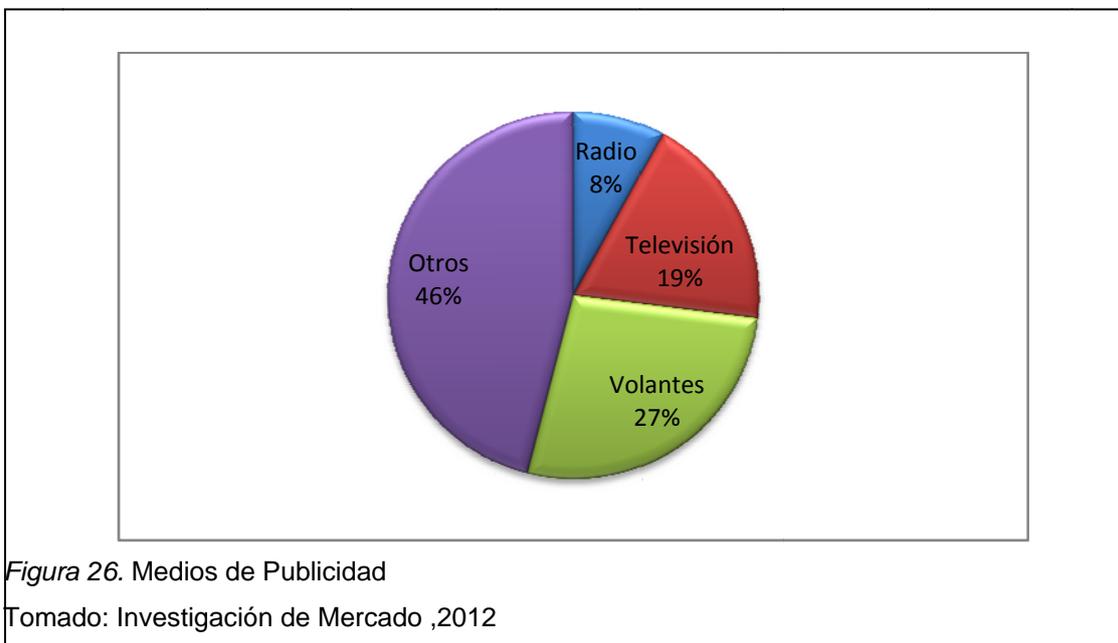
## 9. ¿QUE PRODUCTOS ESTARIA DISPUESTO A ADQUIRIR?



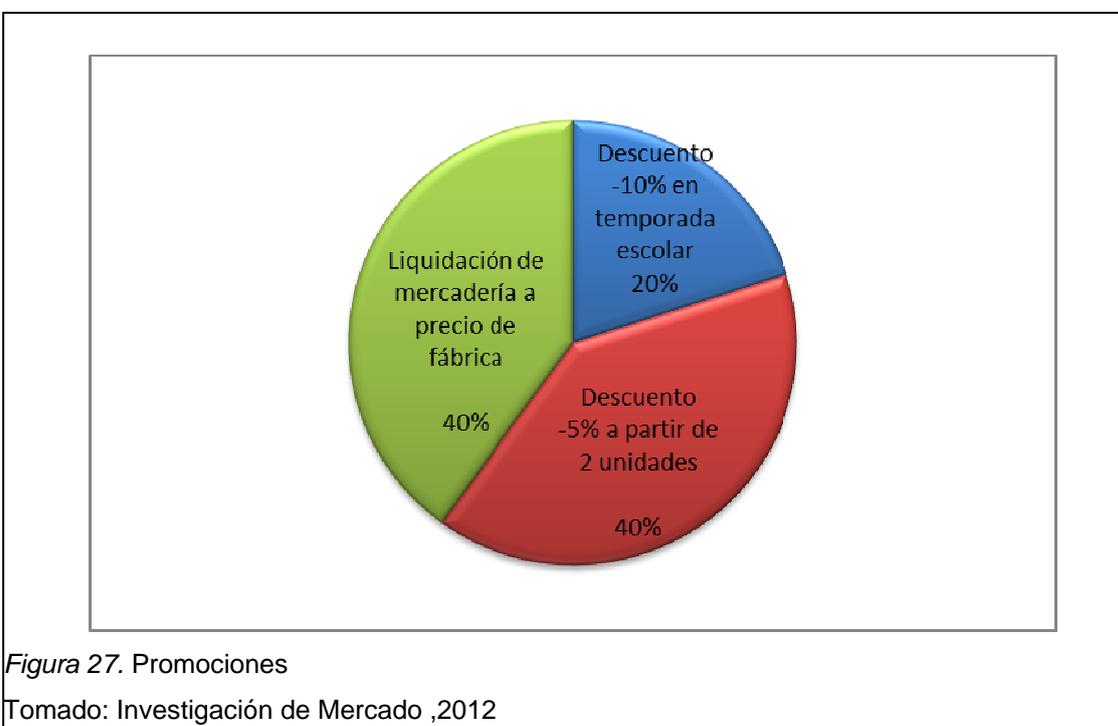
## 10. ¿CUANTO ESTARIA DISPUESTO A PAGAR POR LOS SIGUIENTES PRODUCTOS?



## 11. ¿CUÁL ES EL MEDIO DE COMUNICACIÓN QUE LE HIZO CONOCER UN LOCAL DE VENTA DE MUEBLES METÁLICOS?



## 12. ¿QUÉ PROMOCIONES LE GUSTARÍA RECIBIR?



## Conclusiones de Encuestas

De los resultados obtenidos en las encuestas, se determinaron aspectos muy importantes como son:

1. Existe una clara tendencia a que el mercado posible esta enfocado al sector comercial, ya que existen varios negocios de diferente índole en el sector sur de la ciudad de Quito, debido a que esta zona ha crecido potencial y económicamente en estos últimos años.
2. Con los antecedentes anteriores, podemos determinar que a pesar de que en esta zona predominan las fábricas, existe una nula existencia de competencia de fábrica y comercializadora.
3. Un alto porcentaje ha realizado sus compras en el último año de muebles metálicos, lo que nos garantiza una producción continua en las dos líneas de productos que se desea introducir al mercado.
4. La necesidad más importante de los potenciales clientes, es que se cuente en el mismo sitio de venta de productos de bajo costo y con calidad.
5. Se determinó que el factor de la forma de pago con crédito directo, constituye en un pilar para garantizar ventas y por ende la producción.
6. Existe una necesidad latente de contar con un servicio de post venta de los muebles metálicos, que puede ser como parte de informar a los clientes sobre nuevos productos, variedad, disponibilidad, promociones, descuentos, etc.
7. Se debe aprovechar que la población se ha enterado por medios de comunicación no comunes sobre la existencia de un local de venta de muebles metálicos y este factor es importante para buscar canales de información más directos para atraer a nuevos clientes

### **3.7 La Competencia y sus Ventajas**

#### **3.7.1 Competencia**

La competencia directa, está conformada por varias empresas cuyos productos y servicios son similares, pudiendo ser de la preferencia del mercado objetivo. (Ver No.6 y No.7)

### **3.8 Participación de Mercado y Ventas de la Industria**

La industria se encuentra en crecimiento, aporta el 14% al PIB. La meta de Vitrinas Buenaño Hija para el primer año es captar una participación del mercado del 10%, proyectando conseguir un nivel de ventas de USD \$ 136.990,00.

### **3.9 Evaluación del Mercado durante la Implementación**

El mercado de los muebles de metal, es una alternativa viable para el mercado, en el sentido de que oferta un producto durable, seguro, cómodo y con un menor precio. La estrategia que se usara en el caso de no alcanzar las ventas proyectadas se cobrará un 3% de comisión de transporte.

### **3.10 Oportunidad del Negocio**

Con la proyecciones realizadas con datos del Banco Central de Ecuador demuestran que la industria de manufactura tendrá un crecimiento a una tasa promedio de 2.48%.

Con el análisis de las Fuerzas de Porter se demostró que el negocio es favorable porque las barreras de entrada son bajas, es un servicio que aún no está satisfecho en el sector Sur del Distrito Metropolitano de Quito y además cuenta con proveedores que ofertan materia prima de excelente calidad.

Los expertos mencionan que las empresas productos de muebles han considerado viable la oferta de una mayor variedad de modelos, situación que

representa un factor positivo para el ingreso en un mercado dominado tradicionalmente por los muebles de madera y estos a su vez van ganando aceptación. Finalmente las encuestas determinaron que las fabricas existentes en el sector sur, no constituyen una competencia directa, porque las mismas no comercializan sus productos, solo se dedican a al producción y el 63% de los encuestados estarían dispuestos adquirirlos.

Las cifras de las industrias, entrevistas a expertos y encuestas han mostrado la oportunidad de negocio para fabricar y comercializar muebles metálicos en el Sur de Quito.

## CAPITULO IV

### PLAN DE MARKETING

El capítulo planeará objetivos y estrategias de lanzamiento para posicionar los muebles metálicos de Vitrinas Buenaño Hija.

#### 4.1. Estrategia General del Marketing



Una de las características más útiles e importantes del marketing consiste en poder planificar, con garantía de éxito, el futuro de la empresa que se quiere emprender, basándose para ello en las respuestas que ofrece la demanda de mercado. (Kotler, Armstrong, "Fundamentos de Marketing", 145)

La Estrategia principal será la denominada Comodity, es decir buscar precios accesibles al mercado para incentivar el alto consumo de los productos. (Kotler, La Dirección de la Mercadotecnia, 203).

Especializándose inicialmente solo en dos productos, Vitrinas y Pupitres, centralizando su comercialización en empresas de comercio e instituciones

académicas ubicadas en el sector Sur de la Ciudad de Quito. Dentro de los procesos de comercialización, maneja promociones de financiamiento.

“La estrategia Comodity establece como principal punto de referencia para la comercialización el definir precios bajos que incentivan a la demanda y establecen la base para la toma de decisión de compra del cliente” (Kotler et al, 1999 204).

La aplicación de esta estrategia demanda de varios procesos que la empresa debe cumplir para generar rentabilidad. Estos aspectos se detallan a continuación:

- Desarrollar altos volúmenes de producción con el objetivo de reducir los costos de producción por unidad
- En lo posible establecer una integración vertical que permita reducir los costos de las materias primas requeridas y los procesos de comercialización
- Mantener eficientes sistemas de producción que eliminen el desperdicio y errores que generen costos innecesarios
- Buscar mercados que demanden el producto en grandes cantidades.

El mercado en Ecuador, en la mayoría de productos tiende a buscar ventajas sobre el precio, situación que hace viable la aplicación de esta estrategia. No obstante, demanda de sólidos procesos de control internos para poder ofrecer un precio atractivo.

En relación a la estrategia planteada, se definen los siguientes objetivos.

## **4.1.2. Objetivos**

### **4.1.2.1. Objetivos Estratégicos**

#### **4.1.2.1.1. Corto Plazo**

- Obtener experiencia y conocimiento del sector para definir las estrategias más viables para alcanzar un posicionamiento importante.
- Identificar las necesidades de los clientes potenciales para proponer modelos de pupitres y vitrinas atractivos e innovadores

#### **4.1.2.1.2. Mediano plazo**

- Ampliar la línea de muebles metálicos a nuevos segmentos para lograr un mejor posicionamiento en el mercado.

#### **4.1.2.1.3. Largo plazo**

- Ampliar nuestro mercado, mediante la apertura de nuevos locales a nivel nacional

### **4.1.2.2. Objetivos Económicos**

#### **4.1.2.2.1. Corto Plazo**

- Generar en el primer año una utilidad neta del 15%, luego de impuestos.

#### **4.1.2.2.2. Mediano plazo**

- Lograr que el patrimonio de la empresa pertenezca a los accionistas en el 90%.

#### **4.1.2.2.3. Largo plazo**

- Alcanzar una utilidad neta del 25%.
- Mantener un patrimonio que pertenezca en 100% a los accionistas con importantes incrementos de capital.

#### **4.2. Política de Precios**

La meta que se desea alcanzar es obtener una utilidad neta mínima del 15%, situación que en base del estudio realizado. En el primer año ascendería a \$136.990,00.

La definición del precio, está influenciada por diversos factores que determinan cambios en su definición y que se deben conocer para poder establecer valores que incentiven a la demanda. (Ver Anexo No.9)

La demanda de los muebles metálicos guarda una estrecha relación con el precio del producto. Si este aumenta la demanda se contrae. Una de las ventajas de los muebles de metal, es que su precio en promedio es un 15% inferior a los muebles de madera y plástico, siendo una alternativa. Otra ventaja importante son los costos de las materias primas que se han mantenido estables con crecimientos ajustados conforme el promedio de inflación del 3% de los últimos 5 años. Esto facilita la planificación de la producción evitando tener variaciones que afecten el negocio.

Se establecerá también una estrategia de precios bajos en relación a la competencia, la misma que permitirá penetrar en el mercado buscando alcanzar un posicionamiento que genere rentabilidad a sus inversionistas

Para poder sustentar la estrategia, a continuación se desarrolla un estudio de desviación estándar que comprende la comparación de los precios de la

competencia con el promedio del mercado para en función al cumplimiento de fórmulas estadísticas determinar la desviación de estos.

Con la desviación de precios calculados se establecen los techos del mercado que representan los precios que en la actualidad el mercado está dispuesto a cancelar por cada producto. Los resultados de su aplicación permiten delimitar un comportamiento más común que fomente la compra de los productos.(Ver Anexo No.10 y No.11)

Desviación Estándar=Raíz (\$ 19.746,88/9)

Desviación Estándar= 46,84

Desviación Estándar=Raíz (\$ 118,55/12)

Desviación Estándar= 3,14

El estudio de Desviación Estándar desarrollo indica que el mercado reacciona favorablemente a los precios que se encuentran dentro de rangos que se calculan matemáticamente, estableciendo un promedio en su variación conforme a los datos levantados de la competencia.(Ver Anexo No.12 Y No.13)

Aplicando los procedimientos definidos, se calculan los rangos de los precios que el mercado acepta tanto de vitrinas como pupitres. (Ver Anexo No.14y No.15)

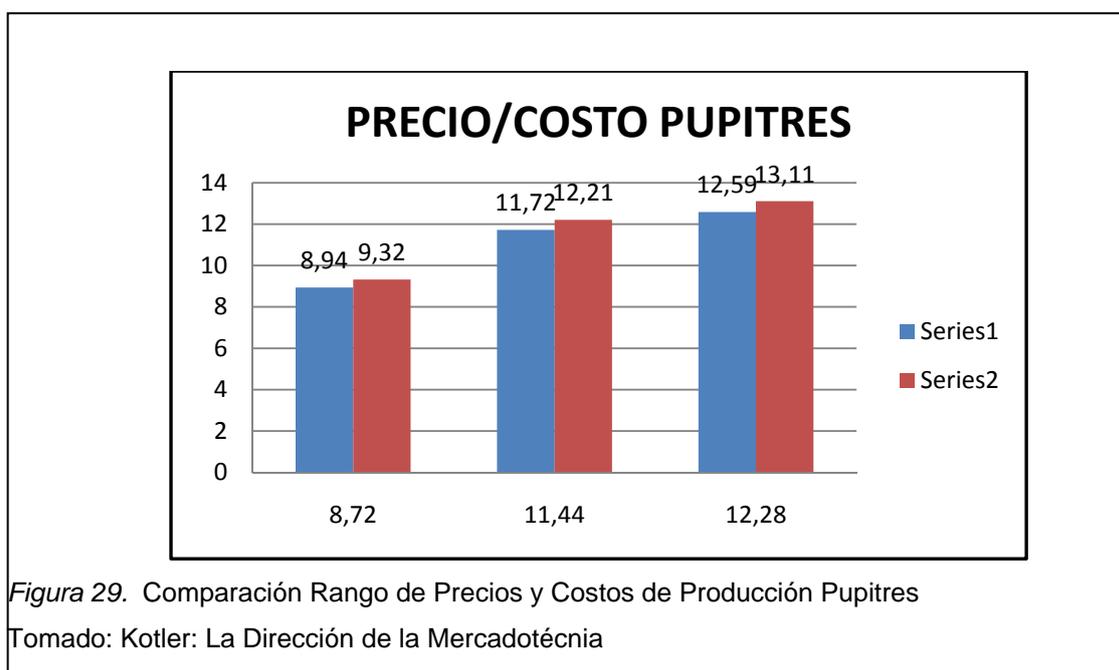
Como se puede observar, el precio de las vitrinas propuesto debe encontrarse dentro de un rango de \$260,00 a 354,00 usd, mientras que el de los pupitres dentro de \$ 27,00 a \$ 34,00 usd.

#### 4.2.2. Costeo

Para determinar la existencia de utilidad bruta, es decir la diferencia entre los ingresos y los costos de producción, es necesario identificar los rubros que inciden en el costo, situación que fomenta una toma de decisiones más efectiva. (Ver Anexo No.16)

Determinados los costos de producción se procede a compararlos con el rango obtenido en base al estudio de la desviación estándar, obteniendo variaciones necesarias para la toma de decisiones.(Ver Anexo No.16)

Como se observa, existe utilidad inclusive en el menor rango del precio, situación que determina la viabilidad y factibilidad de la Estrategia Comodity seleccionada. En el siguiente grafico se puede observar de mejor manera las diferencias alcanzadas:



Aplicando el mismo procedimiento a las Vitrinas se obtuvieron las variaciones entre el precio y costo, mostrando márgenes de contribución posibles a obtener.(Ver Anexo No.17 y No.18)

El resultado muestra una utilidad bruta en todos los rangos de precios, situación que permite la aplicación de la estrategia Comodity, siendo viable totalmente su aplicación. A continuación, se expresan gráficamente los resultados alcanzados:

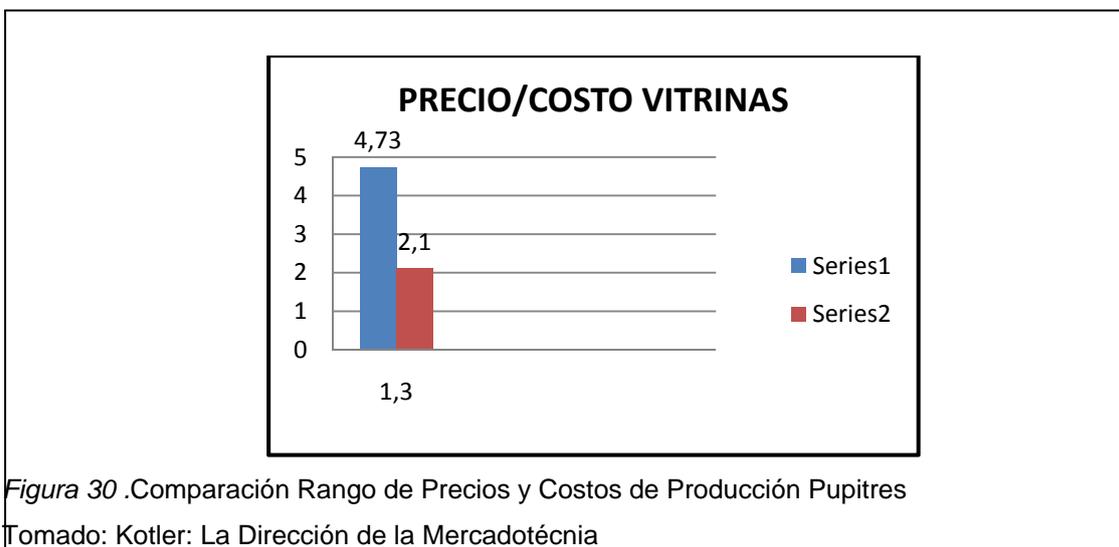


Figura 30 .Comparación Rango de Precios y Costos de Producción Pupitres  
Tomado: Kotler: La Dirección de la Mercadotécnia

#### 4.3. Táctica de Ventas

Dado el tipo de productos que se desea comercializar, las ventas serán directas para lo cual es fundamental establecer un equipo profesional que atienda eficientemente a cada cliente que ingrese al local comercial.

La fuerza de ventas será el principal vínculo entre el cliente y la empresa, por lo que su preparación es fundamental. La fuerza de ventas está basada en el personal que labora directamente en el local a desarrollar, mismo que tiene la responsabilidad de atender a los clientes, brindando información sobre el producto y las ventajas competitivas relacionadas al precio y la forma de pago.

Deberá tener la capacidad de:

- Identificar las necesidades del cliente.
- Informar sobre las características del producto
- Informar sobre las ventajas de los materiales metálicos frente a lo de otros materiales
- Informar sobre la forma de pago
- Informar sobre las promociones existes
- Cerrar el proceso de Ventas

Para determinar el número de vendedores requeridos, es necesario analizar el comportamiento cíclico de ventas que es diferente tanto en las vitrinas como en los pupitres.

La disponibilidad de una fuerza de ventas externa, facilita la aplicación de la estrategia Comodity debido principalmente a que permite disponer de mayor control de los procesos de venta necesarios para dar a conocer el producto, cerrar la venta y realizar el mantenimiento a los clientes para que generen diferenciación y liderazgo en los productos y la marca, el proceso de ventas se detallara con las políticas de ventas posteriormente en este capítulo.

#### **4.3.1 Comportamiento de las ventas de las Vitrinas**

El comportamiento de las ventas en las vitrinas mantiene características con pocas variaciones en los diferentes meses. Es decir, no existe meses en donde las ventas suban o caigan drásticamente. Las ventas mantienen niveles estables con bajos niveles de variación durante cada mes.

### **4.3.2 Comportamiento de las ventas de Pupitres**

A diferencia de las ventas de las vitrinas, los pupitres mantienen un proceso cíclico más marcado. Sus ventas aumentan antes del inicio de los procesos lectivos, mostrando comportamientos más previsibles.. (Ver Anexo No.19)

El comportamiento de ventas indica que en las vitrinas es necesario mantener stocks promedios necesarios en función de las ventas en todos los meses, mientras que en los pupitres los inventarios deben aumentarse en los meses de Agosto a Septiembre, Febrero a Marzo, Enero y Julio.

### **4.4. Políticas de Servicio al Cliente**

El personal a cargo de la atención al cliente en el local comercial debe disponer de un amplio conocimiento tanto en el producto como en las promociones que se ofrecen. La capacitación es fundamental dentro de todos los procesos de venta

Para ello el proceso de atención al cliente se detalla a continuación:

1. Al ingresar el cliente al Local, el vendedor debe inmediatamente acercarse y solicitar información sobre lo que desea
2. El vendedor debe mostrar el producto, con los diferentes modelos, colores y formas disponibles. Debe brindar información sobre sus materiales y las ventajas que tiene frente a la competencia. De igual manera, debe dar información sobre su precio y forma de pago, enfatizando la promoción que existe en el momento de la visita del vendedor
3. Si el cliente acepta la compra, debe el vendedor tomar el pedido correspondiente y proceder a realizar la factura correspondiente
4. Recibido el pago correspondiente, debe el vendedor elaborar el pedido y coordinar la entrega en la dirección solicitada.

5. El vendedor debe despedirse del cliente con educación y cortesía, independientemente e haber realizado la compra
6. Es importante que el vendedor tome los datos del cliente para el envío de información sobre las promociones existentes.

A continuación se presenta el flujo del proceso detallado:

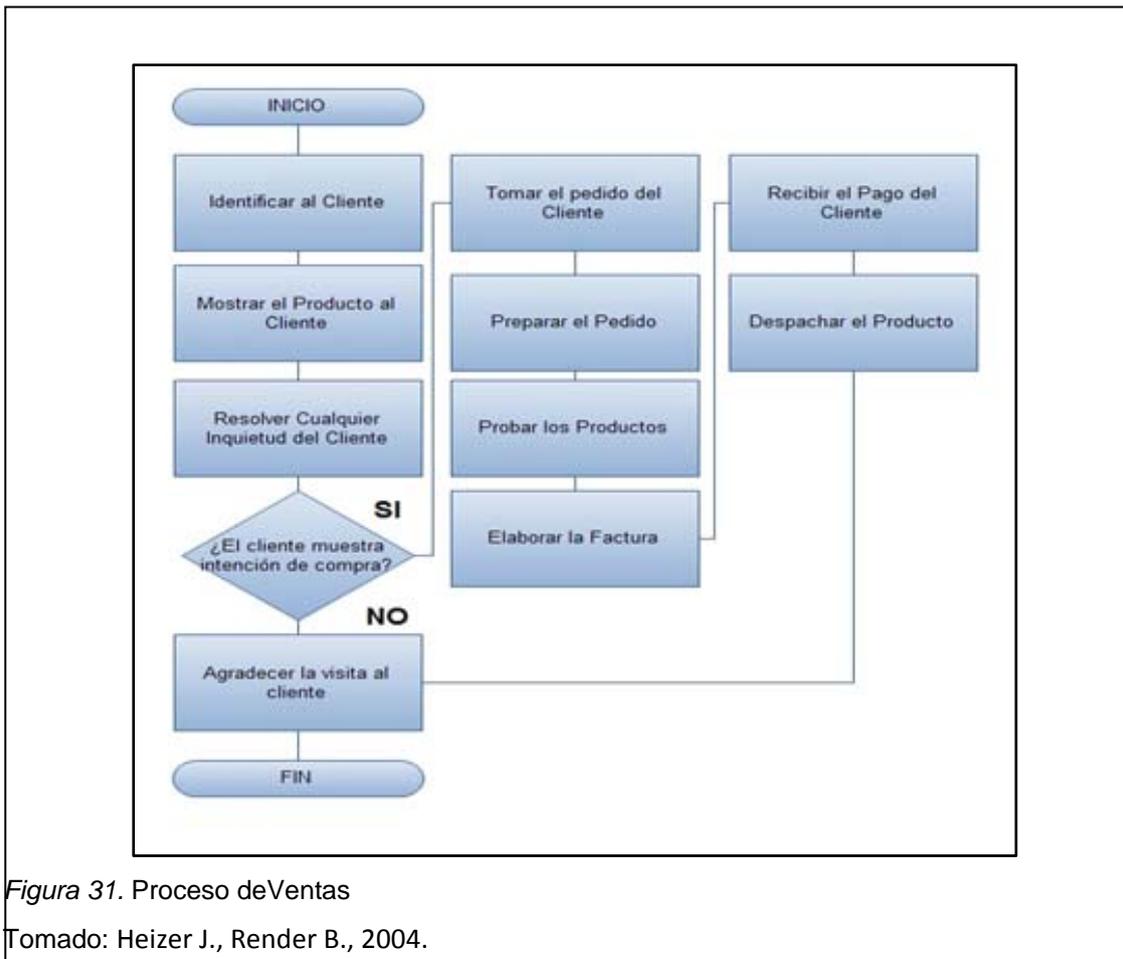


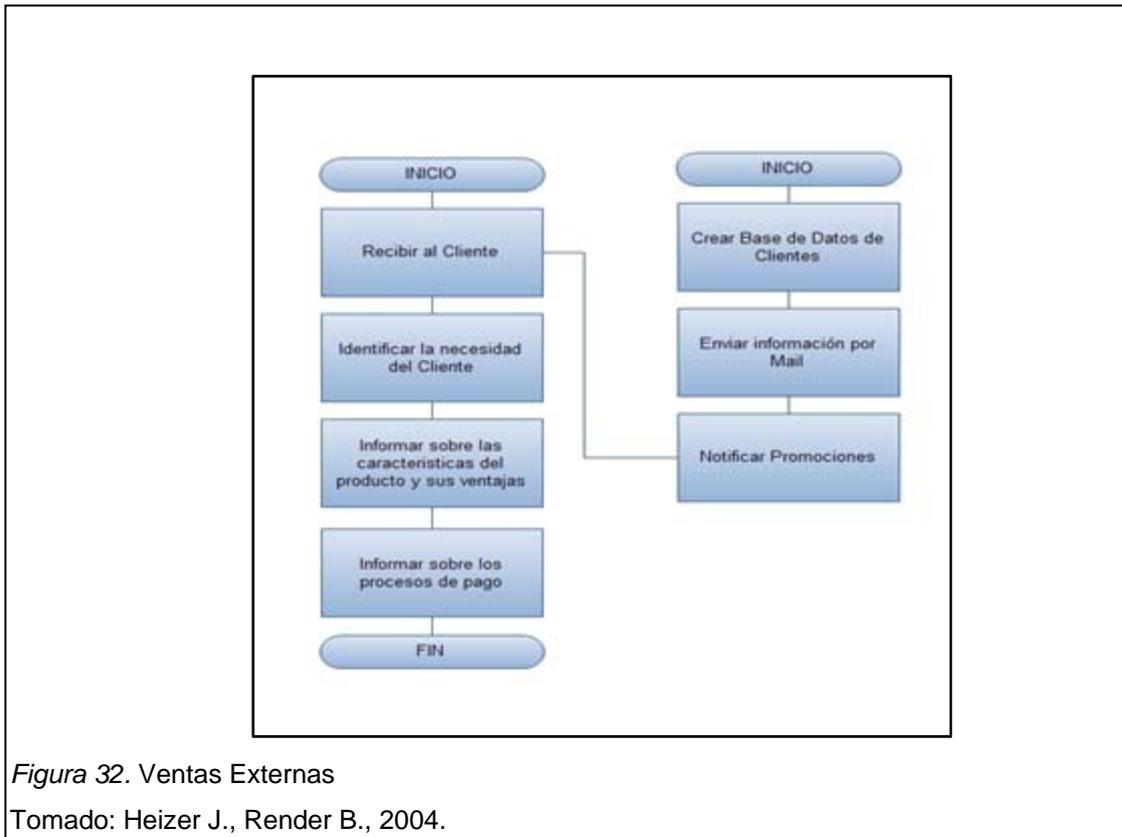
Figura 31. Proceso de Ventas

Tomado: Heizer J., Render B., 2004.

Las ventas Externas, se realizan conforme al proceso detallado:

1. Atender al cliente externo que ingresa al local
2. Solicitar los requerimientos relacionada a su necesidad
3. Establecer sus gustos y preferencias
4. Brindar una completa información de los productos existentes, detallando sus atributos
5. Tomar los datos del cliente para crear una base de datos
6. Mantener informado al cliente

A continuación se detalla el flujo del proceso correspondiente



## 4.5. Promoción y Publicidad

### 4.5.2. Publicidad

El marketing directo se manejará con la técnica de Belowthe Line, que establece una comunicación dirigida inicialmente al grupo objetivo ubicado en el Sur de la ciudad. Se utilizará canales de marketing digital mediante el uso de emailing con mensajes creativos que estimulen a la demanda.

Finalmente, en los períodos de demanda creciente detallados anteriormente, se utilizará como medio de publicidad de prensa.

La publicidad va dirigida a negocios comerciales y colegios ubicados en la ciudad de Quito, para lo cual la entrega de volantes e información es fundamental a fin de que el negocio sea ubicado.

#### **4.5.3. Relaciones Públicas**

Su función es vital para dar a conocer la empresa y mantener posicionado su nombre en el mercado. Inicialmente, su función se enfocará en organizar la apertura del local, para lo cual enviará invitaciones a empresas comerciales y educativas del sector. Se participara en ferias y eventos de muebles en los que se publicitara la empresa, también se realizara visitas contantes a clientes potenciales con el fin de que puedan identificar la empresa.

#### **4.5.4. Promoción de Ventas**

La promoción en ventas estará enfocada en la variable precio principalmente. En los períodos de mayor demanda establecerá promociones de descuento del 5% al 10% en función al monto de ventas, conforme se detalla en el siguiente cuadro. (Ver Anexo No. 20)

Se informaran siempre a cada cliente la facilidad de pago diferido a 6 y 12 meses

#### **4.6. Distribución**

El canal de distribución a implementar es directo. La empresa fabricará los productos y los comercializara al consumidor final. La disponibilidad de un local propio permitirá mantener precios competitivos de fábrica que permitan incentivar a la demanda frente a la competencia.

De igual manera, mediante el uso de la página web, se establecerá la venta on line, en donde el cliente pueda seleccionar su pedido sin necesidad de asistir al local. Por lo general, los clientes que ya han visitado el local, podrán utilizar este mecanismo para realizar más pedidos, facilitando el proceso de ventas.

## **CAPITULO V**

### **PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN**

Este capítulo contiene el proceso operativo y actividades que se realizan para fabricar y comercializar muebles de metal.

#### **5.1. Estrategia de Operaciones**

El conocimiento de las principales características técnicas de los productos que se desea ofrecer permitirá establecer diferenciaciones con la competencia que fomenten su preferencia por parte del mercado objetivo. (Ver Anexo No.21)

##### **5.1.1. Características Técnicas de las Vitrinas**

Las vitrinas desarrolladas, disponen de varios modelos funcionales basados en el espacio interior, la cantidad de compartimentos divididos por puertas individuales que permiten el almacenamiento de los productos de manera individual para garantizar su conservación. Su diseño interior, dispone de luz que se acciona a la apertura de sus puertas permitiendo una clara visualización de los productos almacenados. Una las características más importantes en su diseño es que estos están enfocados a las necesidades de su uso, para lo cual se disponen de varios modelos y medidas en relación a la necesidad. Absolutamente todos, disponen de un sistema de humidificación que garantiza un mayor período de conservación de los productos, sistema que hace muy atractivo su uso.

##### **5.1.2. Características Técnicas de los Pupitres**

Uno de los aspectos más relevantes en el diseño de los pupitres es el aspecto ergonómico basado en garantizar una adecuada postura del usuario para evitar lesiones o daños dentro de su estructura corporal. Para el diseño ergonómico se establece las proporciones del cuerpo establecidas por los estudios de Fibonacci y consolidados en el número de Oro, que establece la adecuada

distribución del cuerpo humano. Es decir, en la actualidad de disponen de estándares en función de la medida y peso corporal, factor que es determinante en el diseño del pupitre, manejando diferencias entre las edades de los usuarios.

El diseño permite una adecuada distribución del peso corporal, disminuyendo la fatiga producida por una mala posición. De esta manera, se establece un producto durable, seguro y específicamente diseñado para que el usuario sienta comodidad en su uso, permitiéndole prestar atención durante la jornada de estudio o capacitación.

La producción de las vitrinas y pupitres demanda de la transformación de materias primas dadas principalmente por el acero requerido según su modelo. Este proceso será compartido, es decir será efectuado tanto en la planta de manera directa como por proveedores que permitan disponer de piezas terminadas.

La producción demanda de productos que pueden ser comprados directamente a proveedores y otros que van a ser preparados y manufacturados de manera directa. (Ver Anexo No.22)

Conforme se puede observar en el cuadro No.12 presentado, una de las ventajas en el presente proyecto, es la consolidación del 80% de la fabricación de los bienes, los cuales son responsabilidad directa de la empresa. La estructura de los productos es responsabilidad propia, mientras que sus accesorios son adquiridos principalmente a los proveedores. El 20% restante es adquirido directamente y fabricado por los proveedores dados por los remaches y seguridades que representan los elementos que permiten sujetar y afianzar las piezas de las vitrinas conformando una estructura uniforme. De igual manera, el equipamiento eléctrico dado por el termostato es adquirido demandando solo de su instalación factor que permite el funcionamiento adecuado del producto. En el caso de los pupitres, el moldeamiento de patas

es complicado, situación que va ser adquirido directamente, evitando la adquisición de maquinaria como hornos que son altamente costosos y pueden afectar el rendimiento del proyecto. Esta situación garantiza el disponer de flexibilidad en cuanto a los cambios necesarios en los modelos que representan un factor elemental en la competitividad en este negocio.

### **5.1.3. Proveedores y Condiciones de Entrega**

A continuación se establecen los proveedores de las materias primas e insumos requeridos para cada producto, detallando las condiciones de entrega, basadas en plazos y costos principalmente. (Ver Anexo No.23 y No.24)

Los convenios de flujo de materias primas, se basan en contratos de abastecimiento que garanticen la disponibilidad de los mismos. En este caso, la empresa establecerá un stock de seguridad que permita garantizar siempre el flujo de producción.

El proceso definido, permite garantizar un adecuado abastecimiento con proveedores calificados que permitan obtener un producto de alto nivel de calidad conforme a los requerimientos del cliente. De igual manera, evitar paralizaciones en los procesos productivos que generen costos innecesarios.

El proceso demanda de las siguientes políticas:

#### **5.1.3.1. Políticas aplicables a los inventarios**

- Mantener control sobre el stock de cada material requerido
- Establecer un adecuado proceso de stock de seguridad que evite quedar sin stock necesario al llegar al 20% de inventario mensual de materia prima.
- Autorizar la compra de materiales con aprobación previa de pedidos.

- Autorizar la salida de inventario en función de los procesos de producción.

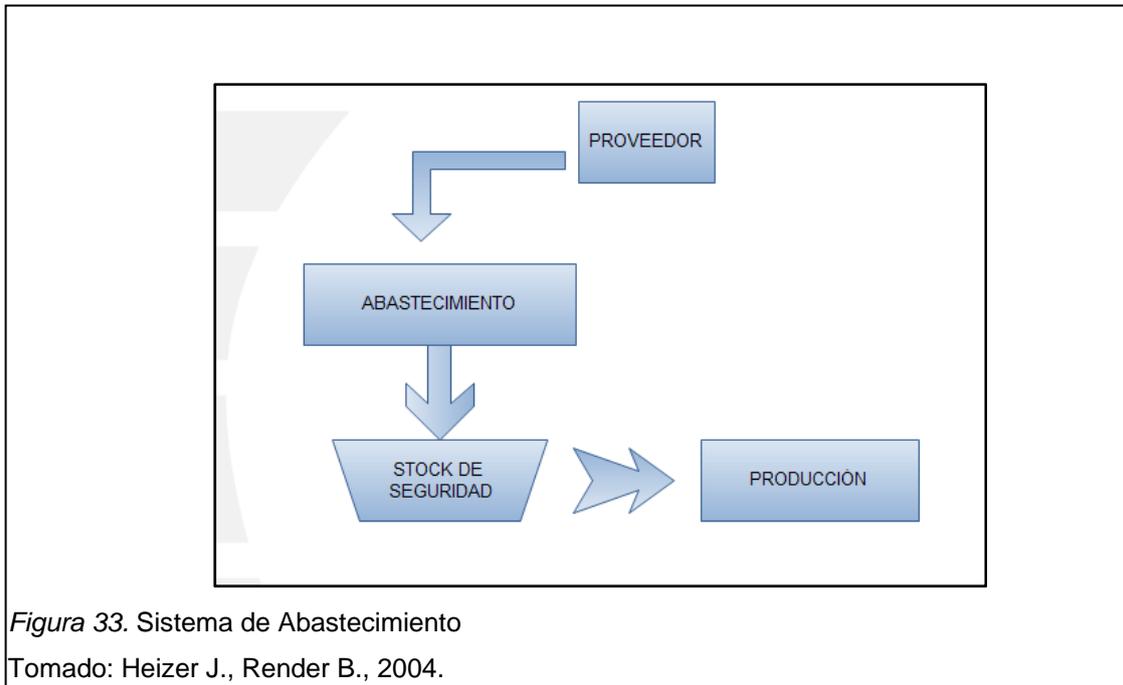


Figura 33. Sistema de Abastecimiento

Tomado: Heizer J., Render B., 2004.

El método de cuantificación del Inventario va ser el FIFO, First In FirstOut, debido a que este permite proteger los cambios en los precios de los insumos producto de la inflación. En este caso, es necesario estimar los posibles stocks de seguridad de los principales insumos requeridos: (Ver Anexo No.25)

#### 5.1.3.2. Políticas generales para el pago de obligaciones contraídas

- Establecer un programa de pago acorde a las obligaciones contraídas. Los pagos podrán realizarse al contado, cheque o con tarjeta de crédito corporativa con el fin de obtener descuentos que nos ayuden a mejorar los costos de producción.
- Notificar que todo pago debe ser asignado al presupuesto anual.
- Cumplir con las fechas de pago
- Desarrollar un flujo de caja quincenalmente.

### 5.1.3.3. Políticas de Compra

- Revisar la calidad del producto por cada proveedor
- Establecer un contrato de abastecimiento conforme requerimiento
- Definir la forma de pago, estableciendo plazos convenientes para las empres

## 5.2. Ciclo de Operaciones

La identificación de la Ruta Crítica en base al procedimiento PERT, permite encontrar las actividades determinantes dentro del proceso de operación, estableciendo acciones que garanticen su funcionamiento y ejecución. (Ver Anexo No.26)

El tiempo definido por actividad se ha concebido en dos elementos. Tiempo de espera, definido por el tiempo muerto que se debe esperar para poder iniciar la actividad. El tiempo efectivo dado por el tiempo real de ejecución de una actividad. La suma de ambas permite obtener el tiempo total.

El cálculo de la ruta crítica se establece en función de la relación de las actividades, fijando el tiempo mínimo requerido para su ejecución.(Ver Anexo No.27)

Tomando como referencia el ciclo de operaciones descrito, se establecen los siguientes tiempos de ejecución

- Tiempo Promedio de Entrega a Proveedores: 15 días como máximo luego del pedido, debe garantizarse la disponibilidad de inventario de las materias primas importadas o escasas.

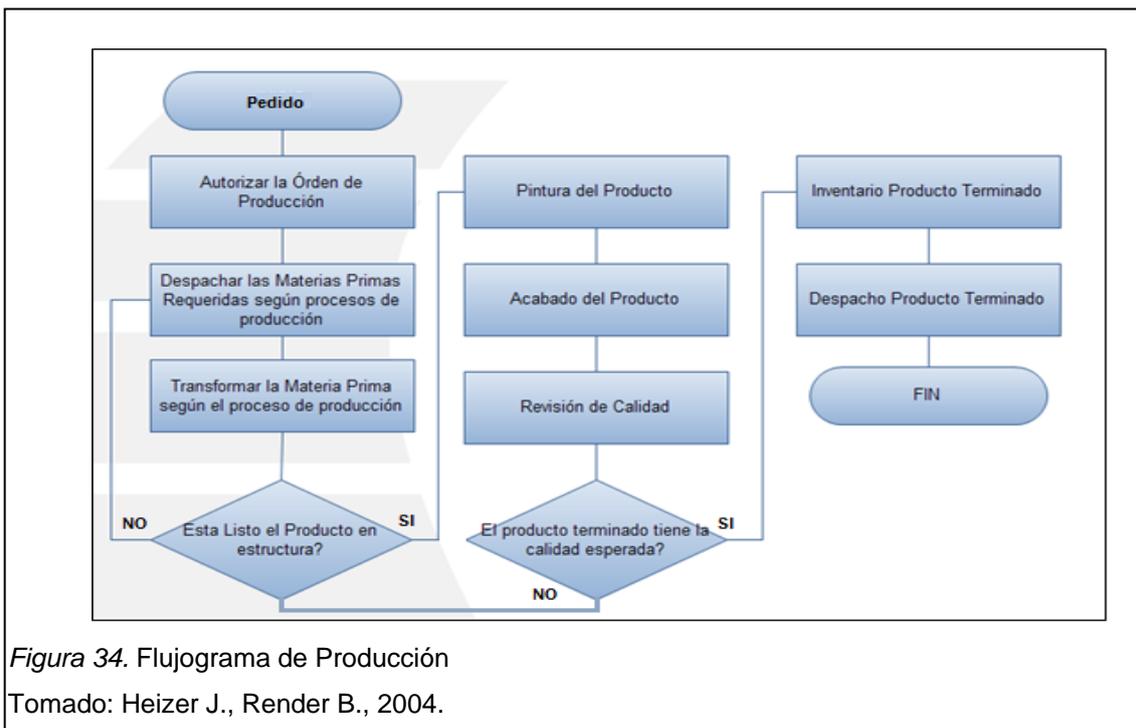
El stock de seguridad permite disponer de un adecuado sistema en función de las variaciones de la demanda, en donde aumenta su cantidad en función de la proyección de producción. Es decir, cuando se estima una mayor producción,

el stock de seguridad aumenta a fin de que inventario disponga siempre de las materias primas necesarias.

El manejo de Just in Time es un proceso que apoya en la reducción de costos garantizando un flujo adecuado de la producción. No obstante, en la fabricación de vitrinas y pupitres es complicado el abastecimiento inmediato, situación que demanda de la definición de stocks de seguridad que si bien es cierto generan costos estos evitan que la producción se paralice.

### 5.2.1. Flujo grama de Procesos

A Continuación se establece el flujo grama de producción:



### 5.3. Requerimientos de Equipos y Herramientas

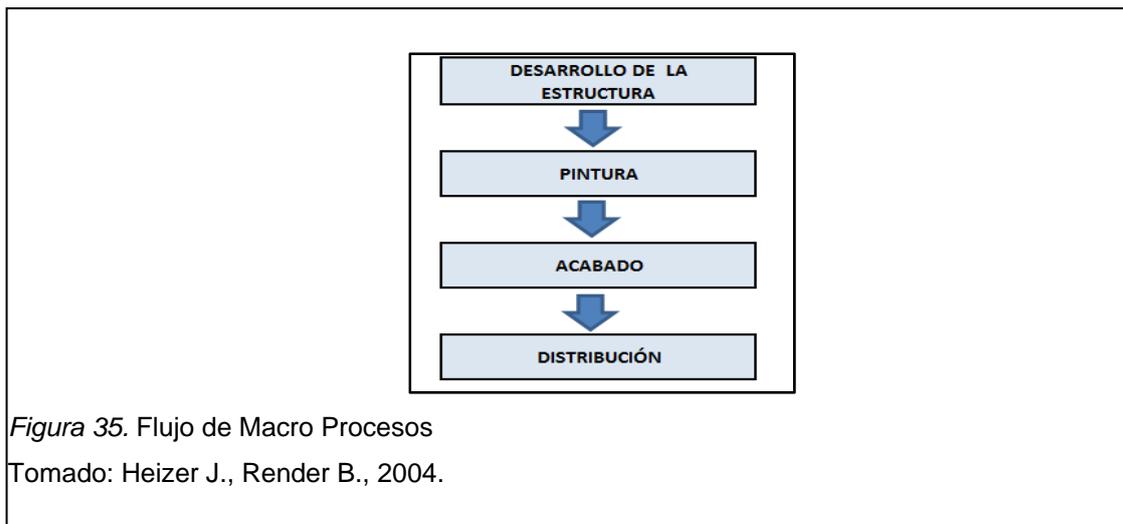
La maquinaria que se utiliza para fabricar las vitrinas y pupitres se describe a continuación:

- 1 Montacargas

- 1 Pato
- 1 Prensadora
- 1 Moldadora
- 1 Cortadora
- 1 Horno
- 1 Lijadora

El detalle presentado, muestra que a pesar de ser productos totalmente diferentes las vitrinas y los pupitres, a nivel de procesos son muy similares, demandando similares equipos y herramientas durante la gestión productiva.(Ver Anexo No.28, No.30 y, No. 42).

El flujo presentado puede resumirse en los siguientes macro procesos:



### 5.3.1. Descripción del Número de Máquinas Disponibles por proceso.

Inicialmente, se dispondrá de 13 unidades de equipos, herramientas y vehículos para cumplir con la demanda inicial de estudio.(Ver Anexo No 30)

#### Instalaciones y Mejoras.



Figura 36. Distribución de la Planta

Tomado: Uribe y asociados.

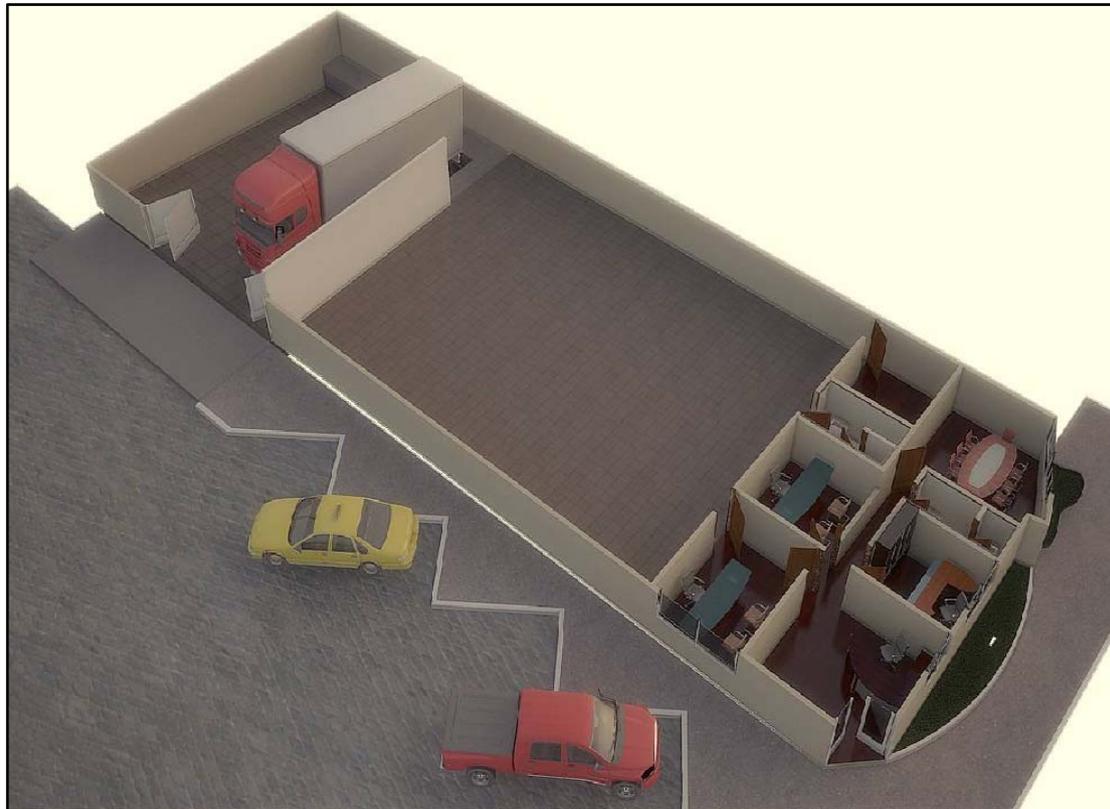


Figura 37. Maqueta de Planta

Tomado: Uribe y asociados

### 5.3.2. Distribución de las Áreas

Una correcta distribución de las áreas fomenta el cumplimiento de los procesos, facilitando cumplir con los niveles de producción requeridos para atender a la demanda objetivo.(Ver Anexo No.31)

### 5.3.3. Datos Técnicos de la Infraestructura

La infraestructura seleccionada dispone de un área de almacenamiento de 405 m<sup>2</sup> y un área de bodega de 150 m<sup>2</sup>. Además cuenta con un área general de oficinas de 130 m<sup>2</sup>.

### 5.3.4. Flujo de Materiales

El flujo de Materiales se establece mediante la siguiente secuencia de movimiento.

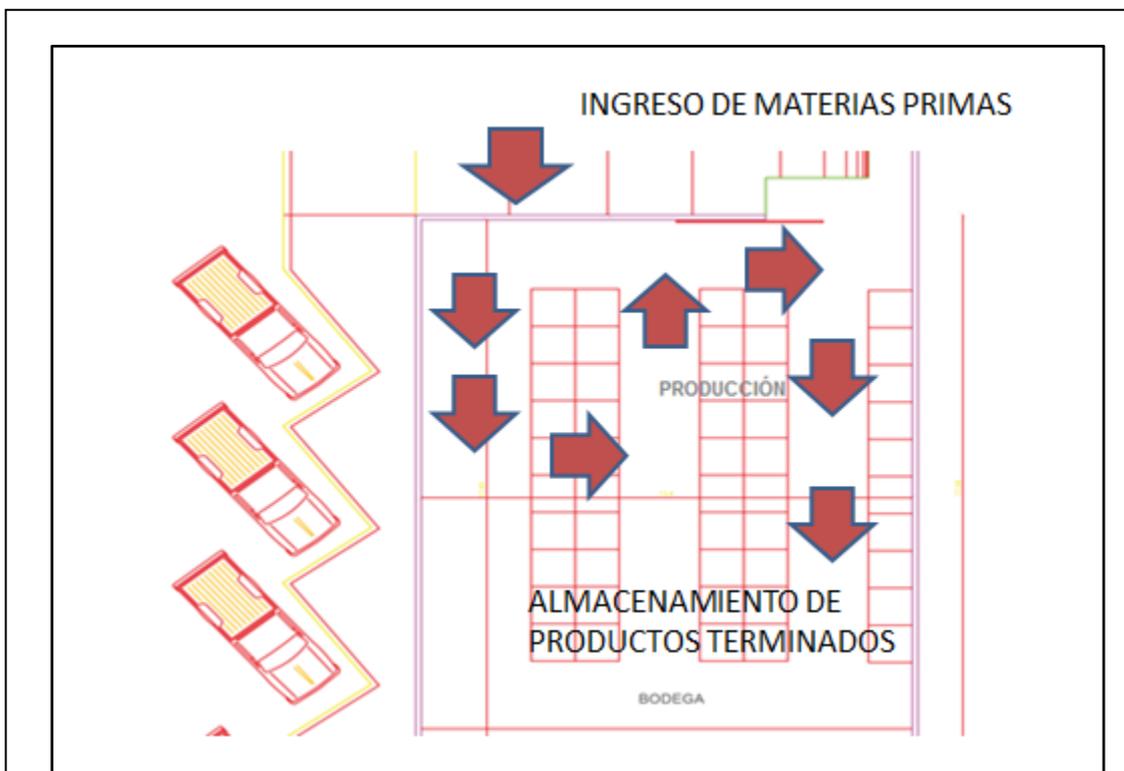


Figura 38. Flujo de Materiales

Tomado: Heizer J., Render B., 2004.

Se ha establecido un flujo de trabajo directo, generando la menor interrupción para garantizar una producción acorde a las metas planteadas, brindando comodidad y seguridad para el trabajador.

#### **5.4. Localización geográfica y requerimientos de espacio físico**

La ubicación geográfica es:

- **Macro ubicación**

**País:** Ecuador

**Provincia:** Pichincha

**Ciudad:** Quito

- **Micro ubicación**

Panamericana Sur S46-60 y Condornan A. El sitio seleccionado cuenta con todas las condiciones necesarias para poder cumplir con el flujo de producción presentado, brindando las áreas requeridas tanto para las funciones administrativas como operativas. El área cuenta con un terreno de 3000 mts<sup>2</sup> que permitirán expandirse a futuro en función del comportamiento de la demanda.

#### **5.5. Capacidad de Almacenamiento y Manejo de Inventarios**

Una de las características importantes establecidas es las áreas de almacenamiento que como se indicó anteriormente dispone de 150 mts<sup>2</sup>. El almacenamiento se ha clasificado en dos áreas independientes, materias primas que alimentan a la planta productora y el de productos terminados que alimentan al almacén y los despachos según pedidos del cliente.

La dirección proporcionada debe disponer del IRM es decir el permiso de uso de suelo entregada por el Municipio de Quito y que permite el cumplimiento de las actividades productivas. Como es natural, la planta productora se ubica en

una zona industrial que permita los niveles de ruido producidos por la transformación de la materia prima.

## **5.6. Aspectos Regulatorios y Legales**

Es importante que la planta cubra con los requerimientos de cuidado ambiental, debiendo incorporar programas de tratamiento de desechos sólidos que eviten generar daños en las condiciones ambientales de la ciudad.

A continuación se detallan los procesos requeridos y los requisitos a cumplir:

### **5.6.1. Informe de Regulación Metropolitana**

Se lo realiza en la Administración Zonal del establecimiento.

Los requisitos a cumplir son los siguientes:

- Formulario de solicitud para obtener el IRM.
- Original y copia de cédula de ciudadanía y papeleta de votación del propietario o representante legal.
- Escritura de constitución legalizada en caso de ser persona jurídica.
- Original y copia del comprobante de pago del impuesto predial.

### **5.6.2. Registro Definitivo y Licencia Única Anual de Funcionamiento**

El trámite se lo puede realizar en la Corporación Metropolitana de Turismo, en la administración Zona Norte o en las oficinas de la CAPTUR.

Los requisitos son los siguientes:

- Informe de compatibilidad de uso de suelos
- Registro Provisional de la CTM
- Certificado de búsqueda fonética del IEPI
- Comprobante de pago de la patente municipal

- Comprobante de pago de la Tasa de Turismo

### **5.6.3. Permiso de Uso de Suelo**

Se obtiene en la respectiva administración zonal.

Los requisitos para este trámite son los siguientes:

- Formulario de solicitud de compatibilidad de uso de suelo y formulario de solicitud del título de crédito de tasas y servicios administrativos.
- Comprobante de pago por tasas de servicios administrativos.
- Original y copia de la atente municipal del año en curso o RUC.
- Informe de regulación metropolitana.
- Original y copia de cédula de ciudadanía y papeleta de votación del propietario o representante legal del establecimiento.
- Escritura de constitución legalizada en caso de ser persona jurídica

### **5.6.4. Permisos Sanitarios de Funcionamiento**

Este permiso lo otorga la Dirección Provincial de Salud de Pichincha. El requisito es la planilla de Inspección, que es un informa favorable que entrega el inspector del centro de salud más cercano al establecimiento una vez realizada la inspección.

Para que el inspector pueda realizar la visita se debe presentar una carpeta que contenga los siguientes documentos:

- Solicitud de inspección
- Certificado de registro definitivo y LUAF
- Copias de carnés de salud ocupacional
- Original y copia de la cédula y papeleta de votación del propietario o representante legal
- Escritura de constitución legalizada en caso de ser persona jurídica

- Copia del RUC
- Copia del certificado del CBQ

#### **5.6.5. Registro del Medio Ambiente**

Este certificado lo otorga la Dirección Metropolitana Ambiental. Para la obtención del mismo es necesario comunicarse con la Dirección Metropolitana Ambiental y solicitar información para el trámite.

#### **5.6.6. Certificado de Registro Provisional de la Corporación Metropolitana de Turismo**

Este trámite se lo puede realizar en la Corporación Metropolitana de Turismo, en la Administración Zonal Norte o en las oficinas de CAPTUR.

Los requisitos generales son los siguientes:

- Formulario de solicitud de inscripción
- Copia certificada de la escritura de constitución, aumento de capital o reforma de estatutos, en caso de personas jurídicas.
- Nombramiento del representante legal, debidamente inscrito en la oficina del registro mercantil.
- Copia del RUC
- Patente Municipal
- Declaración de activos fijos para cancelación del uno por mil
- Comprobante de pago de la tasa de registro y del uno por mil

Además, para los establecimientos de alimentos y bebidas existen los siguientes requisitos adicionales

- Copia de la cédula de ciudadanía y de la papeleta de votación del propietario o representante legal
- Inventario valorado de maquinaria, muebles, enseres y equipos; firmado bajo la responsabilidad del propietario o representante legal sobre los valores declarados

### **5.6.7. Tasa de Turismo**

Este trámite se lo debe realizar en la Corporación Metropolitana de Turismo. El único requisito es la copia del registro provisional de la CTM.

### **5.6.8. Patente Municipal**

La obtención de la patente municipal se la realiza en la respectiva Administración Zonal, y es un requisito obligatorio para cualquier tipo de actividad económica.

Los requisitos para este trámite son los siguientes

- Formulario de declaración de impuestos de patentes
- Original y copia de la cédula de ciudadanía y papeleta de votación del propietario o representante legal
- Original y copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC)
- Escritura de constitución legalizada en caso de ser persona jurídica
- Clave catastral, esta se obtiene en la ventanilla de información de la Administración Zonal correspondiente

## CAPITULO VI

### EQUIPO GERENCIAL

#### 6.1. Estructura Organizacional

“Un organigrama es un diagrama que ilustra gráficamente las relaciones entre funciones, departamentos, divisiones y hasta puestos individuales de una organización en materia de rendición de cuentas. Se trata de un esqueleto que representa la estructura de la organización”. Hellriegel D y Jackson, S, (2002,p 271 a)

El organigrama desarrollado por la empresa busca establecer la menor cantidad de niveles que permitan la optimización del trabajo de sus empleados para la obtención de productos de alta calidad.

Se ha buscado consolidar los principales ejes de administración dadas por la planificación, organización, dirección y control obteniendo el siguiente resultado:

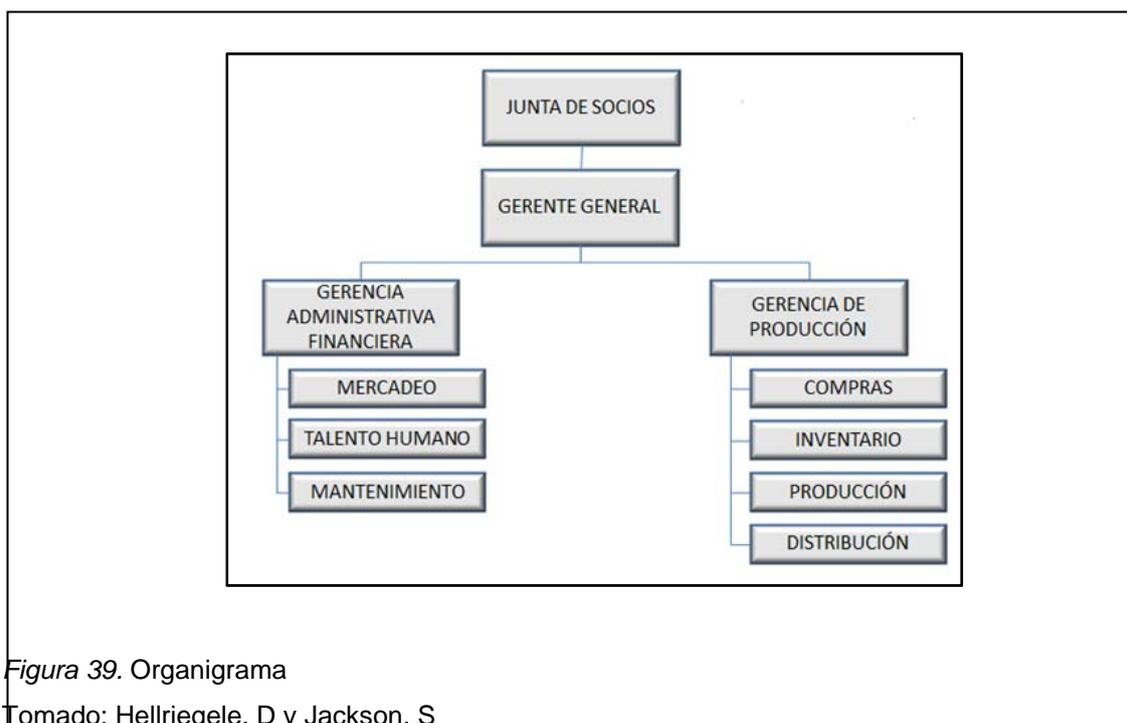


Figura 39. Organigrama

Tomado: Hellriegele, D y Jackson, S

La estructura desarrollada establece una sólida orientación al cliente buscando la fabricación de productos de alta calidad para satisfacer al cliente. De igual manera, permite la definición de procesos que permitan mantener orden de producciones contantes sin interrupción, garantizando el cumplimiento de tiempos de entrega al cliente final.

## **6.2 Personal administrativo clave y sus responsabilidades**

### **6.2.1 Descripción de las Funciones**

A continuación se describen las principales funciones conforme el organigrama desarrollado.

#### **6.2.1.1 Funciones de la Junta de Accionistas**

Basados en la Ley de Compañías, Artículo No. 14, son funciones de la Junta de Accionistas las siguientes:

- Designar y remover administradores y gerentes.
- Intervenir, a través de asambleas, en todas las decisiones y deliberaciones de la compañía, personalmente o por medio de representante o mandatario constituido en la forma que se determine en el contrato. Para efectos de la votación, cada participación dará al socio el derecho de un voto.
- Solicitar a la junta general la revocación de la designación de administradores o gerentes de ser necesario y de acuerdo a la ley.
- Recurrir a la Corte Superior del distrito impugnando los acuerdos sociales, siempre que fueren contrarios a la ley o a los estatutos.
- Pedir convocatoria a junta general en los casos determinados por la ley. Este derecho lo ejercerán cuando las aportaciones de los solicitantes representen no menos de la décima parte del capital social.

- Ejercer en contra de los gerentes o administradores la acción de reintegro del patrimonio social. Esta acción no podrá ejercitarla si la junta general aprobó las cuentas de los gerentes o administradores.
- Aprobar las cuentas y los balances que presenten los administradores y gerentes.
- Resolver acerca de la forma de reparto de utilidades.
- Resolver acerca de la amortización de las partes sociales.
- Consentir en la cesión de las partes sociales y en la admisión de nuevos socios.
- Decidir acerca del aumento o disminución del capital y la prórroga del contrato social.
- Resolver, si en el contrato social no se establece otra cosa, el gravamen o la enajenación de inmuebles propios de la compañía.
- Resolver acerca de la disolución anticipada de la compañía.
- Acordar la exclusión del socio por las causales previstas en el Art. 82 de la Ley de Compañías.
- Disponer que se entablen las acciones correspondientes en contra de los administradores o gerentes.

#### **6.2.1.2 Funciones del Gerente General**

- Dirigir las diferentes áreas de la empresa
- Presidir la Junta de Accionistas.
- Firmar las actas de las juntas de accionistas conjuntamente con el Secretario.
- Firmar con el Secretario la lista de los accionistas presentes en las juntas y representados, la clase y valor de las acciones y el número de votos que les corresponda.
- Firmar las actas de las deliberaciones y acuerdos de las juntas generales.
- Ejecutar todas las decisiones establecidas en la Junta General de Accionistas
- Aprobar o Negar la contratación de Personal en las diferentes áreas

- Controlar el rendimiento de todos los procesos administrativos y productivos
- Aprobar la planificación estratégica de la empresa
- Dirigir a todo el personal a cargo
- Organizar la empresa y ejecutar los cambios conforme se requiera

### **6.2.1.3 Dirección Administrativa-Financiera**

Sus funciones son:

- Apoyo integral a la Gerencia General
- Elaborar, ejecutar y evaluar, todas las políticas generales y específicas dispuestas por la gerencia general.
- Administrar estratégicamente los recursos humanos de la empresa, velando por precautelar las relaciones laborales y porque se haga efectiva la aplicación de un sistema integrado de recursos humanos.
- Supervisar el proceso de adquisiciones de bienes y servicios verificando que se ajusten al plan de presupuesto y a las normas y procedimientos establecidos.
- Supervisar la administración de los servicios generales y de apoyo logístico para los distintos cargos existentes
- Controlar la tecnología disponible y el uso de recursos informáticos
- Realizar estudios de la organización de personal, métodos de trabajos y otros, a fin de racionalizar las labores administrativas de la empresa.
- Desarrollar manuales de procedimientos para todas las áreas del proyecto.
- Proponer las reformas necesarias al Organigrama Estructural de la empresa, con la finalidad de mejorar el nivel de eficiencia administrativa.
- Realización de los Presupuestos en conformidad a la planeación estratégica aprobada.
- Establecimiento de sistema de contabilidad.

- Estudios de estados financieros y sus análisis.
- Certificación de planillas para pago de impuestos.
- Aplicación de beneficios y reportes de dividendos.
- La elaboración de reportes financieros para la toma de decisiones.
- Ingreso de diarios y control de mayores de los movimientos contables.
- Conciliaciones bancarias.
- Elaborar la información financiera que refleja el resultado de la gestión.
- Examinar y evaluar los resultados de la gestión, con la finalidad de expresar una opinión objetiva sobre los estados financieros.
- Analizar los resultados económicos, detectando áreas críticas y señalando cursos de acción que permitan lograr mejoras.
- Llevar a cabo estudios de los problemas económicos y financieros que aquejen las empresas y las instituciones.
- Asesorar a la gerencia general en planes económicos y financieros, tales como presupuestos.
- Asesorar en aspectos fiscales y de financiamientos sanos a la gerencia general.
- Realizar una constante búsqueda de clientes nuevos.
- Reportar al Jefe de RR-HH sobre potenciales clientes y competidores.
- Cumplir con sus metas de comercialización
- Consolidar una adecuada participación de mercado
- Alcanzar la diferenciación, identificación de marca y liderazgo
- Desarrollar las campañas publicitarias requeridas en función del presupuesto
- Definir las promociones a ser utilizadas para incentivar la demanda
- Realizar estudios permanentes de la competencia para minimizar el impacto de sus estrategias.

#### **6.2.1.4 Dirección de Producción**

Debido al tipo de empresa, la dirección de producción es una de las más importantes y se encarga de la fabricación de los productos a comercializar.

Sus funciones se encargan de los siguientes puntos:

- Establecer los procesos de compra de las materias primas
- Definir los procesos de almacenamientos de materias primas, productos en proceso y productos terminados
- Controlar los procesos productivos
- Controlar los procesos de distribución conforme las órdenes de pedido
- Realizar el mantenimiento del equipamiento técnico
- Definir los procesos de seguridad industrial e higiene en los procesos de producción.

#### **6.2.2 Equipo de Trabajo**

Lo perfiles debe estar de acuerdo a lo planificado en el organigrama. (Ver Anexo No.32 y No.33).

### **6.3 Compensación a administradores y propietarios**

La compensación salarial conforme a los perfiles requeridos, serán remuneradas de acuerdo al cargo. (Ver Anexo No.34)

## **6.4 Política de empleo y beneficios**

### **6.4.1 Políticas de Talento Humano**

- Cumplir un proceso de evaluación permanente del personal para verificar si sus competencias están acorde a las responsabilidades de su cargo.
- Respaldo todo contrato de personal mediante un contrato laboral o de prestación de servicios conforme la necesidad de la empresa.
- Definir un programa de capacitación permanente que permita el perfeccionamiento del personal a cargo de las diferentes áreas
- Pagar los sueldos durante los últimos cinco días de cada mes, mediante la entrega del rol de pagos en donde se detallen claramente los ingresos y egresos incurridos por cada persona.
- Buscar beneficios al empleado dados por seguros de vida, comisariato y servicios médicos complementarios al IESS.

## **6.5 Derechos y restricciones de accionistas e inversores**

Son derechos de los accionistas los siguientes:

- Disponer de toda la información sobre la gestión de desempeño de la empresa en cada una de sus áreas.
- Conocer el rendimiento de la empresa disponiendo los balances al corte mensual para verificar si los resultados alcanzados están acorde a lo previsto
- Identificar los estudios de mercado realizados para conocer el estado actual de la competencia
- Recibir el informe del Gerente General y solicitar información sobre cualquier requerimiento.
- Derecho a Voto sobre las decisiones estratégicas de la empresa en los diferentes ámbitos de gestión administrativa

- Derecho a Voto en la selección del Gerente General
- Son restricciones de los accionistas las siguientes:
- Disponer arbitrariamente de los fondos de la empresa
- Dar disposiciones directamente sin que estas pasen por el consenso de la Junta General de Accionistas.
- Disponer de los bienes y activos de la empresa sin autorización
- Intervenir en el normal desenvolvimiento de las actividades del personal
- Solicitar información a la Gerencia Media o al personal operativo
- Realizar cambios en las estructuras sin consentimiento alguno.

## **6.6 Equipo de asesores y servicios**

Los costos de asesoría en ámbitos legales y administrativos son altos, situación que representa un limitante para la empresa. En este sentido, basado en la optimización de los recursos, se busca contratar el mejor personal en cada una de sus áreas acorde a los perfiles descritos quienes tendrán la obligación de asesorar en el ámbito empresarial y productivo a fin de garantizar un adecuado desempeño de la empresa.

La asesoría externa, solo se obtendrá en ámbitos legales que impliquen problemas posibles que puedan presentarse con empleados, clientes, etc.

## **CAPÍTULO VII CRONOGRAMA GENERAL**

### **7.1. Actividades necesarias para poner el negocio en Marcha**

A continuación se describen las actividades necesarias para la puesta en marcha del negocio debidamente clasificadas para entender su secuencia y permitir su correcta ejecución. (Ver Anexo No.35)

Las actividades señaladas han sido ordenadas y clasificadas de la siguiente manera:

#### **7.1.1. Constitución de la Empresa**

Determinará los elementos legales necesarios para darle personería jurídica a la empresa y poder cumplir con las actividades de producción y comercialización de productos de metalmecánica.

#### **7.1.2. Estudio de Mercado**

Establece los gustos y preferencias del mercado así como la competencia existente a fin de establecer el plan de comercialización

#### **7.1.3. Estudio Técnico**

Comprende la compra e instalación de los recursos determinados necesarios para el efectivo cumplimiento de los procesos diseñados.

#### **7.1.4. Estudio Organizacional**

Determina la estructura orgánica propuesta, procediendo a la contratación, inducción y capacitación del personal requerido

### **7.1.5. Estudio Financiero**

Establece los controles financieros necesarios que evalúen si la rentabilidad alcanzada este acorde a lo previsto, definiendo ajustes necesarios para alcanzarla.

### **7.2. Diagrama**

La temporalidad de las actividades a fin de determinar su relación y fechas de cumplimiento, mismas que garantizarán la puesta en marcha de la empresa están valuadas con tiempos estimados. (Ver Anexo No.35)

El personal requerido para el cumplimiento de las actividades incluidas en el cronograma debe ajustarse a los tiempos estimados. (Ver Anexo No.36)

### **7.3. Riesgos Imprevistos**

Para determinar los Riesgos Imprevistos, en primera instancia es necesario calcular la ruta crítica, es decir aquellas actividades que determinan el flujo completo de la planificación debido a que tienen holgura cero.

A continuación se describen las actividades que conforman la ruta crítica del cronograma presentado

La identificación de las rutas críticas permite establecer las actividades más relevantes, mismas que si sufren demoras afectaran a toda la planificación. La planificación y ejecución del cronograma debe bajo este cálculo efectuar el siguiente control:

- Cumplir con los tiempos de las actividades que conforman la ruta crítica, cualquier demora en estos tiempos afectará toda la planificación realizada

- Las actividades que no son críticas podrán demorarse hasta los límites expuestos en las actividades críticas sin que esto represente una afección al cumplimiento del tiempo total planificado. La demora solo se aprobará si este representa una reducción en el costo o se obtiene algún beneficio para la empresa durante la espera. (Ver Anexo No.37 y No.38)

Para obtener mayor información sobre la holgura disponible en las actividades, a continuación se presenta el cálculo referente a los días que pueden demorarse las actividades no críticas sin que esto afecte la planificación desarrollada. (Ver Anexo No.39)

Para la obtención de los permisos se obtendrá la asesoría legal, quien estará encargada de efectuar los trámites necesarios que legalicen a la empresa en función de la obtención de los permisos necesarios que permitan su funcionamiento.

Una vez constituida la empresa, se procederá a contratación del personal para su posterior capacitación e inducción de los procesos, funciones y responsabilidades que tienen en función del área de trabajo.

Con el cumplimiento del cronograma se establecerá las bases de funcionamiento de la empresa, misma que dispondrá de todos los recursos necesarios para su funcionamiento.

### **7.3.1. PLAN DE CONTINGENCIA**

Según se realizó la clasificación de tareas críticas en la Tabla 58 debido a la influencia que pueden tener sobre el cumplimiento de los presupuestos asignados tenemos las siguientes acciones de contingencia:

**Riesgo:** Demora en la recopilación fidedigna de información o el margen de error es muy amplio.

Una demora de recopilación de datos o margen amplio de error, los presupuestos de ventas se verán afectados directamente y nos daría proyecciones distantes a la realidad al momento de aplicar el proyecto.

**Plan de acción:** Para el caso de la demora en la recopilación fidedigna de información o el margen de error es muy amplio, se deberá adquirir esta información de una empresa encargada de estudios de mercado y así continuar con la asignación de presupuestos.

**Riesgo:** Demora en la adquisición y adecuación de las instalaciones.

La adquisición y adecuación de las instalaciones es vital para el cumplimiento del proyecto, debido que esto incluye aéreas de trabajo especializado indispensable para la producción.

**Plan de acción:** Para el caso de la demora en la adquisición y adecuación de las instalaciones, se deberá contratar más personal para dicha adecuación y restituir el tiempo perdido, si es necesario contratar los servicios de una empresa especializada de dichos procesos.

**Riesgo:** Demora en la inducción y capacitación de personal.

El personal capacitado es el alma de un proceso productivo, la maquinaria por si sola no produce ningún bien comerciable.

**Plan de acción:** Para la demora en la inducción y capacitación de personal se puede recurrir a una empresa especializada que gestione la selección del talento humano requerido.

**Riesgo:** Indebido control de gastos.

Los gastos operativos son primordiales para el cálculo de márgenes de utilidad y cálculo de precios competitivos.

**Plan de acción:** Para el caso de un indebido control de gastos, se deberá asignar una tercera persona encargada de la confirmación y cálculos de reportes de gastos que garantice el justo cálculo de los mismos.

## CAPÍTULO VIII

### RIESGOS CRÍTICOS Y PROBLEMAS SUPUESTOS

#### 8.1. Supuestos y Criterios Utilizados

El presente plan, se realizó a precios constantes en 6 escenarios, optimista, pesimista, normal, con y sin apalancamiento.

##### 8.1.1. Supuestos de las Ventas Proyectadas

- Para la proyección de las ventas se tomaron valores referenciales promedio de las ventas en dólares y unidades del mercado actual.
- Se estima que las ventas del mercado serán de 1.369.900,00 USD y se va a captar el 10% del mismo manteniendo ventas anuales promedio de 117.390,USD en vitrinas y 19.600,00USD en pupitres.

**Tabla 28. Proyección de Ventas Empresas en el Sur de Quito de Comercio y Educación (Mercado Objetivo)**

	n	q	p	Producto	Q	VENTAS ESTIMADAS AÑO 1
<b>Mercado</b>	1015	10	35	Vitrinas	\$ 1.173.900,00	\$ 117.390,00
<b>Comercio</b>	903	5	260	Pupitres	\$ 196.000,00	\$ 19.600,00
<b>Educación</b>	112	50	35	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.369.900,00</b>	<b>\$ 136.990,00</b>

##### 8.1.2. Supuestos del Tamaño de Mercado Objetivo

- Se supone que el crecimiento en el mercado de los muebles de metal va ser mayor a los de madera, porque su precio es un 35% inferior, su durabilidad promedio es de 8 años frente a 4 años de los muebles de madera. Estas características, sumadas a la mayor diversidad de modelos va incentivar a la demanda a preferir estos productos.

- Se supone que el mercado del comercio de muebles tanto en los clientes naturales como jurídicos se mantienen en crecimiento con un promedio de ventas anuales en ambos productos de 105.000 usd. El desarrollo de la economía dado en un 3,40% anualmente conforme se analizó en el primer capítulo, permite entender que los negocios crecerán, se abrirán nuevos generando una mayor demanda de los productos ofertados.

### **8.1.3. Supuestos del Crecimiento de Ventas**

- Se supone un crecimiento constante de las ventas tanto en los pupitres como en las vitrinas con un promedio del 12% anual, y a 10 años estos supuestos se da por dos motivos básicos. El primero porque la economía del Ecuador se encuentra en crecimiento con un 3,40% anual que determina la apertura de nuevos negocios y el desarrollo de los que actualmente existen. El segundo motivo se da porque la diversificación de la oferta de muebles de metal atraerá los clientes que actualmente adquieren muebles de madera, por las ventajas en precio y durabilidad antes mencionada y la eliminación de la ventaja en la variedad de modelos que actualmente tienen.

### **8.1.4. Supuesto de las Personas Necesarias para la Producción**

- Se supone un inicio de operaciones con 8 personas que ocuparán cargos administrativos y operativos respectivamente, para posteriormente ir aumentando su número en función del aumento de producción. Se estima que la empresa va contar con personal calificado en función de una depuración de las Universidad y un mejoramiento en la calidad de enseñanza que entregan a la población

### **8.1.5. Supuestos del Canal de la Distribución**

- Se supone que inicialmente la empresa si podrá disponer de un canal de distribución propio que abastecerá con el cumplimiento de entrega en un 100% de los pedidos en función de la demanda esperada. Esto permitirá obtener un ahorro de 17% en relación a los costos que representaría tercerizar este servicio
- Se supone que la ubicación de la empresa en el Sur de la ciudad de Quito, fomentará su crecimiento, debido a que se encuentra en una zona de constante crecimiento y desarrollo. El sur de la ciudad dispone de parque industrial que genera ventajas en cuanto a menor costo de los servicios básicos, fomentando la producción. Adicionalmente, Según el Censo 2010, el Sur mantiene un crecimiento poblacional 4% mayor al sector Norte y abarca el 64% del total de la población de Quito.
- La ubicación en el Sur de la ciudad de Quito, permitirá cumplir con los presupuestos establecidos, en el sentido de que es una zona dotada de todos los servicios necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.

## **8.2. Riesgos y Problemas Principales**

### **8.2.1. Riesgos de Liquidez**

- Puede existir problemas de liquidez en la empresa nueva, debido a la incapacidad de sustentar un adecuado capital de trabajo hasta que la empresa pueda sostenerse por sus propios ingresos.  
CONTINGENCIA: Para poder estar preparados para en caso de una inliquidez, tendremos una línea de crédito abierta con garantía hipotecaria de nuestros bienes con nuestro banco.

### 8.2.2. Riesgos de la Competencia

- La competencia puede reaccionar frente a la amenaza de la apertura de la empresa, pudiendo establecer estrategias que dificulten el ingreso de nuevos productos. Su capacidad de producción puede elevar las economías de escala imposibilitando a la empresa a cubrir dichos niveles, afectando su participación esperada

CONTINGENCIA: Para evitar la reacción de los competidores y sostenernos, se aplicara normas ISO en la fabricación de nuestros productos para asegurar una calidad superior.

### 8.2.3. Riesgos de Ventas

- Pueden presentarse problemas en el cumplimiento del presupuesto debido a la falta de reacción del mercado en la aceptación de los productos de la empresa a desarrollar.

CONTINGENCIA: Para cubrir el financiamiento el plan de contingencia será la ampliación del mercado con visitas al centro y norte de la ciudad.

### 8.2.4. Riesgos de Costos

- Pueden presentarse problemas económicos que disparen la inflación del país, afectando los costos programados afectando la rentabilidad. El país vive en un estado de inestabilidad que puede cambiar el actual escenario.

CONTINGENCIA: Tener un stock representativo que nos ayude a absorber por cierto plazo las variaciones de precio.

## **CAPÍTULO IX**

### **PLAN FINANCIERO**

El plan financiero se concentra en establecer las inversiones necesarias para ejecución del proyecto, además de establecer las fuentes de financiamiento a utilizarse y su respectiva rentabilidad que garantice su implantación.

#### **9.1. Inversión Inicial**

Las inversiones tienen relación directa con la puesta en marcha del proyecto, están compuestas por: Activos No Corrientes, Gastos de Constitución y el Capital de Trabajo **\$88.341,07**. (Ver Anexo No.40)

##### **9.1.1. Activos No Corriente**

Los Activos no corrientes son aquellos que no se transforman en líquido o efectivo de manera inmediata. Por lo general, son aquellos que podemos tocar, ver y sentir. Por lo general, a este tipo de activo se lo conoce como activo fijo. (Merton, Z, 2009. P.34)

La empresa ha desarrollado acorde a las Normas NIIFS, establece que las compras menores a \$100,00 usd deben ser pasadas al gasto y no a los activos corrientes. De igual manera, establece las siguientes cuentas que permiten definir la inversión inicial. (Ver Anexo No.41)

En base a las cuentas detalladas, se estable la inversión en el presente proyecto, obteniendo los siguientes resultados

## **9.1.2. Propiedad, Planta y Equipos**

Acorde a las Normas Niifs, se han delimitado dentro de la cuenta Propiedad, Planta y Equipo aquellos relacionados a los bienes físicos necesarios para los procesos operativos del negocio. (Martinez, R, 2009: p.89).

### **9.1.2.1. Propiedad, Planta y Equipos (Equipos de Trabajo)**

En cuanto a equipos de trabajo, la empresa requerirá la compra de toda la maquinaria detallada para la producción efectiva tanto de las vitrinas como de pupitres **\$32.450,00**. (Ver Anexo No.42)

### **9.1.2.2. Propiedad, Planta y Equipos (Muebles)**

La inversión en muebles incluye la compra de escritorios, sillas, archivadores y las divisiones modulares para las oficinas \$4901.40. (Ver Anexo No.43)

### **9.1.2.3. Propiedad, Planta y Equipos (Equipos de Computación)**

El equipo de cómputo a adquirir son cuatro computadoras tipo PC y dos impresoras Epson con sistema de tinta continuo para optimización de costos de materiales \$3047.98. (Ver Anexo No.44)

### **9.1.2.4. Propiedad, Planta y Equipos (Equipos de Oficina)**

En cuanto a equipo de oficina se adquirirá una central telefónica para 6 extensiones \$300. (Ver Anexo No.45)

Adicionalmente, la empresa adquiere 5 teléfonos y un fax que por su valor pasan al gasto, como se detallará más adelante.

### **9.1.2.5. Propiedad, Planta y Equipo (Vehículo)**

Se determina una camioneta Chevrolet para realizar las entregas \$28000. (Ver Anexo No.46)

### **9.1.3. Gastos de Constitución**

Se incurren en los siguientes gastos de constitución de la empresa, mismos que son los únicos amortizables \$1200. (Ver Anexo No.47)

#### **9.1.3.1. Capital de Trabajo**

El capital de trabajo se entiende como la cantidad de recursos necesarios para que la empresa pueda operar con normalidad mientras su gestión produce ingresos corrientes que la sustenten, para su obtención se presupuestan todos los costos de inventarios y gastos operativos y se estima el valor a provisionar.

Considerando ello y en función de la actividad de la empresa se proyecta el capital de trabajo para cubrir los tres primeros meses de operación son de \$ 18.741,69. (Ver Anexo No.48)

## **9.2. Fuentes de ingresos**

En base a la participación de mercado calculada, se establece la proyección de ventas posibles de la empresa, describiendo el crecimiento esperado. Las fuentes de ingresos, son las siguientes:

- Venta de Pupitres
- Venta de Vitriñas

Los ingresos estimados totales del año 1 se suman un total de \$ 136.990,00

### **9.3. Costos Fijos, Variables y semivARIABLES**

Los costos fijos son aquellos que permanecen constantes durante un período determinado no influenciados por los niveles de producción existentes. Esta es justamente la principal diferencia con los costos variables, los cuales se basan en los niveles de producción, entendiendo que a mayor producción mayor costo (Landázuri, R, 2009:p.84)

#### **9.3.1. Costos Variables Unitarios**

Los costos variables unitarios, se obtienen mediante la relación existente entre el costo variable total y las unidades producidas, permitiendo establecer el costo de producción, necesario para calcular los márgenes de contribución obtenidos.

- Vitrinas el costo es de \$104(Ver Anexo No.49)
- Proyección del Costo Variable(Ver Anexo No.50)

#### **9.3.2. Costos Variables Totales\$ 54.579,00(Ver Anexo No.52)**

#### **9.3.3. Costos o Gastos Fijos**

Están compuestos por:

##### **9.3.3.1. Gastos Administrativos**

Gastos de personal, gastos de servicios prestados por terceros y otros gastos de gestión.

### **9.3.3.2. Remuneraciones**

Las remuneraciones de personal toman en cuenta la provisión de los beneficios estipulados en el código de trabajo, son: remuneración básica, décimo tercer y cuarto sueldo, vacaciones, aporte patronal. El total pagar por concepto de nómina administrativa al primer año de operación es de \$50.336. (Ver Anexo No.53).

### **9.3.3.3. Arrendamiento**

Corresponde al alquiler de las oficinas en las que operará la empresa el valor mensual será de 800 dólares. (Ver Anexo No.54)

### **9.3.3.4. Servicios Básicos**

Corresponde al pago de servicios de agua, luz eléctrica, teléfono e internet de la empresa, el valor mensual ha sido calculado en función de un consumo de mensual de 64 metro cúbicos de agua y 800 Kw/h y la pensión mensual de servicios de telecomunicaciones con un gasto anual de \$ 4.644. (Ver Anexo No.56)

### **9.3.3.5. Mantenimiento**

Los gastos de mantenimiento se han provisionado a razón de un 1% anual por cada activo, dando un valor final de \$ 324,50. (Ver Anexo No.56)

### **9.3.3.6. Seguro**

Los gastos de seguro se han provisionado a razón de un 1,5% anual por cada activo, \$ 486,75. (Ver Anexo No.57)

### **9.3.3.7. Suministros de Oficina**

La provisión realizada toma en cuenta los gastos a incurrir en compra de papelería, materiales para escritura, archivo y los insumos para el mantenimiento del sistema de tinta de las impresoras adquiridas. (Ver Anexo No.58)

### **9.3.3.8. Suministros de Limpieza**

Se toma en cuenta un valor correspondiente a los artículos de limpieza necesarios para mantener en correcto estado las oficinas, la provisión es de 25 dólares mensuales. (Ver Anexo No.59)

## **9.3.4. Gastos de Ventas**

### **9.3.4.1. Publicidad**

La publicidad mediante la utilización de medios descrita anteriormente, genera los siguientes gastos para la empresa \$ 2.900,00 anuales. (Ver Anexo No.60)

## **9.3.5. Gastos de Operación**

Se incluyen los gastos de equipos cuyos valores no son superiores a \$100,00 usd y que se cargan al gasto acorde el proceso de las NIIFS adoptado por la empresa. A diferencia de otros gastos estos solo se incurren en los años de adquisición. En el presente proyecto se cargaran en el primer año. (Ver Anexo No.61).

## **9.3.6. Gastos Financieros**

El gasto financiero corresponde al interés pagado por concepto del préstamo de \$38000, el total de intereses a pagar por cada año se detalla en una tabla de amortización. (Ver Anexo No.62)

### **9.3.7. Gastos de Depreciación**

El valor de la depreciación ha sido calculado por el método de línea recta. En función de las NIIFS se establece el periodo de depreciación y se calcula el valor residual que posteriormente se incorporará en el Flujo de Caja. Al no ser un gasto efectivo, su valor no formó parte del Capital de Trabajo Calculado. (Ver Anexo No.63).

### **9.3.8. Gastos de Amortización**

Representan el gasto dado por la amortización de los activos diferidos.(Ver Anexo No. 64 y Anexo 65).

### **9.4. Margen bruto y margen operativo**

Estable las diferencias entre Ingresos, Gastos y tributos, obteniendo la utilidad del proyecto. (Ver Anexo No.66 y No.67) Margen Bruto Año 1: \$85.742,76 y Margen Operativo Año 1: \$ 14.709,01.

### **9.5. Estado de resultados actual y proyectado**

Presente los resultados actuales y proyectados del Estado de Resultados. (Ver Anexo No.68)

### **9.6. Balance General actual y proyectado**

Se estableció el Balance General para el añocero conforme a la inversión inicial. Posteriormente se proyectó a 5 años conforme los resultados de la empresa. (Ver Anexo No.69)

### 9.7. Estado de Flujo de Efectivo actual y proyectado

El flujo de caja es un instrumento financiero que permite determinar los ingresos incurridos en un período contable y los cobros efectivos realizados sobre esta base. Adicionalmente, determina con exactitud la cantidad de capital existente a una fecha establecida, por lo que deben incrementarse los valores correspondientes a la depreciación a la utilidad neta de un determinado período.

El cálculo del flujo de caja permite conocer la disponibilidad de efectivo a una fecha determinada, información necesaria para proceder a evaluar la rentabilidad alcanzada.

El flujo de caja se establece en función a la política de crédito aplicada por la empresa, esta política establece un crédito hasta de 3 meses. Se estima que el 40% de las ventas serán cubiertas en este tiempo y el 60% al contado. Por otra parte, los costos se pagan 30% al contado y 70% a tres meses (Ver Anexo No. 70 y No.71)

### 9.8. Punto de equilibrio

A partir del estado de resultados se construye el punto de equilibrio que es la cantidad de ingresos que deberá generar el proyecto para que los costos se equiparen, Para su cálculo, se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{Ingreso} - \text{Costo Variable} - \text{Costo Fijo} = 0$$

Debido a que se disponen de varios productos, es necesario obtener una relación, conforme se detalla a continuación. (Ver Anexo No.73)

- **Ingreso**

$$260q + 35 \times 0,11 q = 263 q$$

Egreso Variable:

$$104q + 10,189 \times 0,11 q = 105,17 q$$

Egreso Fijo

**\$ 71.033,75**

- **Ingreso-Egreso Variable-Egreso Fijo = 0**

$$263q - 105,17q - 71.033,75 = 0$$

$$157,84q - 71.033,75 = 0$$

- **Despejamos q**

$$Q = 71.033,75 / 157,84$$

Q = 450,03, representa las unidades de las vitrinas. Las unidades de los pupitres se obtienen multiplicando este valor por su relación.

$$Q \text{ vitrinas} = 450$$

$$Q \text{ pupitres} = 450 \times 0,11$$

$$Q \text{ pupitres} = 48,46$$

- **Comprobación**
- **Ingreso**

El ingreso obtenido en la comprobación es el resultado de la multiplicación de la cantidad de equilibrio por su precio unitario. Detalla los ingresos totales a obtenidos. (Ver Anexo No.73).

- **Egreso Variable**

El egreso variable es el resultado de la multiplicación de las unidades obtenidas en el equilibrio por el costo unitario. Detalla los egresos variables totales obtenidos. (Ver Anexo No.74)

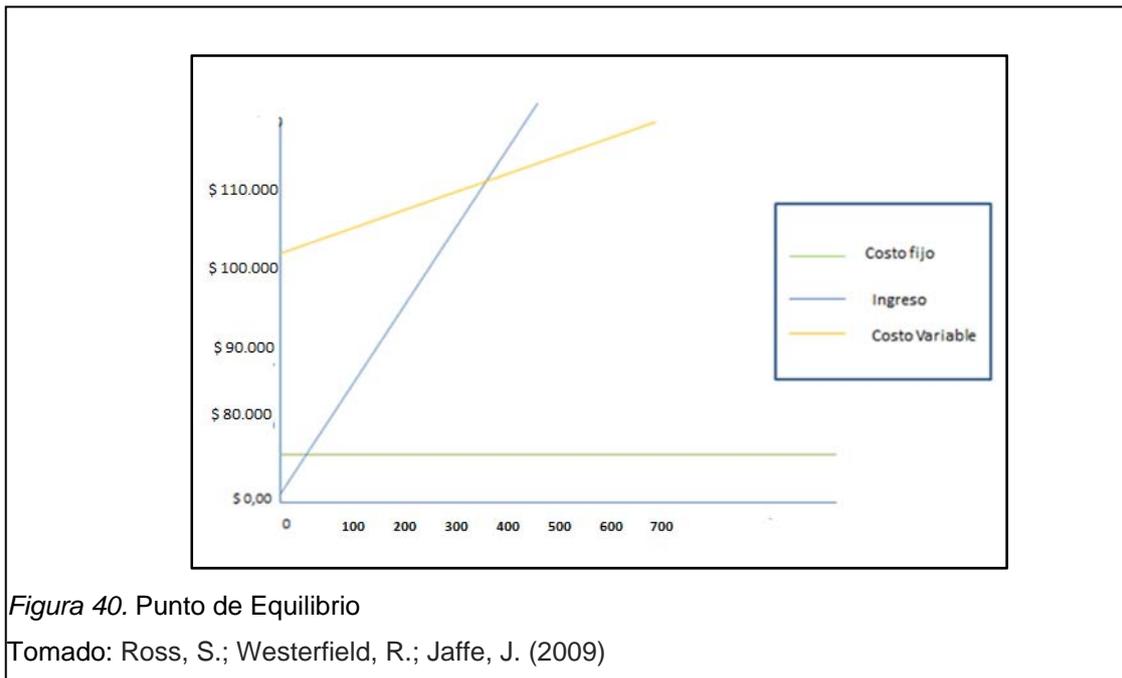
- **Egreso Fijo**

El egreso fijo es: \$ 71.033,75

- **Comprobación**

Para comprobar que el cálculo es correcto, la diferencia entre ingreso- egreso variable y egreso fijo debe ser igual a cero. Detalla la comprobación para confirmar el equilibrio. (Ver Anexo No.75)

Al llegar al valor 0 se confirma el equilibrio.



### 9.9. Control de costos importantes

En función del Flujo de Caja calculado, se establecen tres escenarios tanto apalancados y desapalancados con un rango del 10% de variabilidad, dato que se evidencio en el comportamiento del mercado.

Los resultados obtenidos se detallan a continuación. (Ver Anexo No.76, No.77 y No.78)

Escenario Normal; describe las condiciones normales a obtener.

Escenario Pesimista; describe las condiciones frente a adversidades en el mercado

Escenario Optimista, describe los mejores resultados posibles a alcanzar, debido a adecuadas condiciones del mercado.

### **9.9.1. Índices Financieros**

Presenta los resultados en base al cálculo de las razones de liquidez, rendimiento y endeudamiento. (Ver Anexo No. 79)

Conforme los resultados alcanzados, se puede apreciar lo siguiente:

#### **Liquidez:**

La liquidez muestra un comportamiento creciente, situación que no puede interpretarse como un proceso productivo, debido a que puede evitar la obtención de ingresos por uso del dinero. Sus valores indican que es necesario que la empresa defina medidas necesarias para que el excedente de recursos pueda ser invertido hasta que se requiera su utilización.

La existencia de liquidez, permite determinar que los activos corrientes son superiores en el período estudiado de los pasivos corrientes, lo que indica que la empresa podrá mantenerse operativa.

#### **Rendimiento:**

El rendimiento de la empresa es positivo y creciente en todos los períodos estudiados por lo que se entiende que las actividades económicas ejercidas muestran rentabilidad en los períodos de estudio. Esta situación permite concluir que el negocio se mantiene vigente y en desarrollo en los periodos proyectados.

#### **Utilidad Operacional y Neta:**

Los indicadores muestran tasas positivas y crecientes en ambas utilidades, lo que indica que la empresa genera un ingreso mayor a sus egresos e

impuestos, factor que es positivo. Pese a que esto no representa una rentabilidad del negocio, su valor positivo es un elemento requerido.

### **9.10. Valuación**

Presenta la evaluación del CPPC o WACC 17,36%, con una tasa PYMES de 10,35%.

La obtención de la tasa de descuento, es un proceso de determinación del riesgo de mercado, para lo cual utiliza mediante un proceso matemático un análisis en donde analiza las principales tasas económicas vigentes a la fecha de evaluación, como la tasa activa y pasiva referenciales, la tasa libre de riesgo, la tasa inflacionaria y las concentraciones de recursos propios y ajenos utilizados en el proyecto.

Los criterios de evaluación utilizados para determinar la rentabilidad del proyecto, se basan en el cálculo de un VAN positivo, la mayor flexibilidad entre el TIR y la tasa de descuento y el menor período de recuperación. Los resultados de los cálculos desarrollados permitieron disponer de la tasa para determinar la rentabilidad del proyecto. (Ver Anexo No.86).

## **CAPÍTULO X**

### **PROPUESTA DE NEGOCIO**

#### **10.1 Financiamiento Deseado**

En función al detalle de los requerimientos que permitan el normal desempeño del negocio, la inversión queda definida en \$ 88.341,07. (Ver Anexo No.81)

El capital de trabajo está proyectado para tres meses garantizando la operatividad de la empresa y evitando que no pueda mantenerse en vigencia por falta de recursos hasta que sus estrategias permitan abarcar movimientos financieros.

#### **10.2. Estructura del capital y la deuda buscada**

Conforme el detalle de amortización del crédito presentada, la estructura de capital estará basada en dos fuentes. Recursos propios de los inversionistas y endeudamiento en instituciones financieras (Ver Anexo No.82)

El financiamiento tiene una mayor concentración en recursos propios, situación que reduce el riesgo del proyecto debido a que minimiza los gastos por intereses financieros, beneficiando la utilidad neta y por ende la recuperación de la inversión.

#### **10.3. Capitalización**

Los aportes de capital de los socios quedan establecidos en función de la tabla de distribución con participaciones (Ver Anexo No.83)

#### **10.4. Uso de fondos**

En base al financiamiento realizado, el uso de fondos queda establecido por cada uno de los rubros que conforman la inversión inicial. (Ver Anexo No.84)

## 10.5. Retorno para el Inversionista

### Valor Actual Neto

Es un procedimiento que permite calcular el valor presente de un determinado número de flujos de caja futuros. El método, además, descuenta una determinada tasa o tipo de interés igual para todo el período considerado (costo de oportunidad). El VAN constituirá una herramienta fundamental para la evaluación del proyecto y está representado por la siguiente fórmula (Amat, Oriol, 2004, p.202)

$$VAN = \sum_{n=0}^N \frac{Y_t - E_t}{(1+i)^n} - I_0$$

$Y_t$  = Flujo de ingresos del proyecto

$E_t$  = Flujo de los egresos.

$N$  = Es el número de períodos considerado.

El valor  $Y_t - E_t$  = Indica los flujos de caja estimados de cada período.

$i$  = Tasa de descuento

$I_0$  = Inversión del proyecto

### Tasa Interna de Retorno:

La Tasa Interna de Retorno está definida como la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN o VPN) es igual a cero. El VAN o VPN es calculado a partir del flujo de caja anual, trasladando todas las cantidades futuras al presente. (MAZÓN, 2009: p.104)

La Tasa Interna de Retorno es una herramienta o medida usada como indicador al cuantificar la eficiencia de una inversión determinada. Al contrario del VAN (valor actual neto), que entrega como resultado una magnitud, el TIR entrega un porcentaje, por lo que muchos analistas lo prefieren, aunque el VAN es más preciso como indicador.

En otras palabras, la TIR es la tasa compuesta de retorno anual que se puede ganar de una inversión. Por lo mismo, matemáticamente la TIR se calcula

partiendo de la ecuación del VAN, haciendo este igual a cero y calculando "i" para este valor. (Amat, Oriol, 2004, p.202)

Se considera que si la TIR es mayor que el costo del capital para un proyecto, este último entrega valor al inversionista. Desde otro punto de vista, un proyecto es bueno siempre y cuando su TIR sea mayor al retorno a la inversión que se pueda obtener en inversiones alternativas, como por ejemplo depósitos a plazo.

Si bien la tasa interna de retorno o TIR es el indicador preferido por los analistas a la hora de evaluar un proyecto, se debe usar en conjunto con el VAN para tomar una buena decisión, y no desechar un proyecto que pueda entregar mayores utilidades a la empresa

La Tasa Interna de Retorno se representa por la siguiente fórmula:

$$TIR = \sum_{t=1}^n \frac{Y_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{E_t}{(1+r)^t} - I_0$$

#### **Período de Recuperación:**

Otro factor fundamental a determinar es el período de recuperación de la inversión que consiste en sumar los valores actuales obtenidos hasta igualar a la inversión inicial

El análisis de retorno para el inversionista se ha efectuado en función de los escenarios calculados a los cuales se los ha traído a valor presente, obteniendo los siguientes resultados.

**Tabla 29. Valoración del Proyecto**

<b>Valoración del proyecto Optimista</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>
Apalancado	\$ 72.267,23	34,71%
No apalancado	\$ 32.633,03	36,73%
Inversionista	\$ 59.164,30	31,74%

<b>Valoración del proyecto Normal</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>
Apalancado	\$ 40.146,34	27,29%
No apalancado	\$ 10.674,85	29,26%
Inversionista	\$ 27.043,41	24,15%

<b>Valoración del proyecto Pesimista</b>		
<b>Escenarios</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>
Apalancado	\$ 12.129,39	20,65%
No apalancado	(\$ 11.283,34)	21,37%
Inversionista	(\$ 973,54)	17,09%

Los resultados muestran un VAN positivo en los escenarios Optimista y Normal, a excepción del escenario Pesimista no apalancado y para el inversionista, sin embargo muestran una amplia flexibilidad entre el TIR y la tasa de descuento y una recuperación de la inversión dentro de los primeros 5 años, lo que confirma que el proyecto es rentable.

## **CAPITULO XI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **11.1. Conclusiones**

- Existe factibilidad técnica, comercial y financiera para crear una empresa de fabricación y comercialización de muebles de metal.
- La industria Metalmecánica muestra un crecimiento considerable y dinámico del 2.48%, la oferta y demanda de esta clase de productos se encuentran en un mercado creciente que va ganando aceptación.
- Respecto a la competencia no existen empresas que se dediquen a comercializar en el sur de Quito, estas solo se dedican a fabricar especialmente muebles de madera.
- El precio que determinado después de realizar el estudio es de USD 260 dólares para las vitrinas y para los pupitres es de USD 28 Dólares.
- La ubicación para comercializar y vender muebles metálicos es en la Panamericana Sur S46-60 y Condornana, La localización de la planta permite que se realicen las actividades de fabricación y comercialización sin inconvenientes.
- El perfil de los clientes son: hombres y mujeres de todas las edades que se dediquen a actividades comerciales o educación.
- Las estrategias generales de marketing que se aplicarán es Comodity con bajos precios .Estas estrategias y tácticas se enfocarán en ofrecer un producto competitivo en calidad y costos, para alcanzar un buen posicionamiento en el mercado.
- La elaboración de muebles metálicos no requiere de tecnología avanzada.
- El equipo humano necesario para iniciar operaciones, está conformado por: Gerente General, Gerente Administrativo/Financiero, Gerente de Producción, Asistente Administrativo y Operadores de

Producción. Se definió un perfil de puestos y requisitos para cada uno.

- La inversión requerida para iniciar el plan es de USD 88341,07, monto que será asumido mediante aportes directos de accionistas, en el 57% y con un crédito, en el 43%.
- El Valor Actual Neto (VAN) del plan apalancado en el escenario normal es de USD\$ 40.146,34y la Tasa Interna de Retorno (TIR) alcanza el 27,29%
- La rentabilidad del plan resulta atractiva, el valor calculado de la TIR en escenario normal es del 31,74% anual sobre el capital de los inversionistas, lo que indica que el plan económicamente es viable

## **11.2. Recomendaciones**

- Poner en marcha el plan de negocio.
- Realizar alianzas estratégicas con los proveedores.
- Cuidar de todos los aspectos legales de la conformación, operación y cuidado ambiental de la empresa.
- Capacitar al personal de acuerdo a las necesidades que se requieran en cada aérea.
- Tener un excelente servicio posventa, ya que es la base para la retroalimentación con los clientes y la detección de oportunidades de mejora.
- Diversificar en el mediano plazo la cartera de productos, sumando las estrategias adecuadas para alcanzar un mejor posicionamiento en el mercado.

## REFERENCIAS

- Banco Central del Ecuador (2012): Boletines anuales C
- Banco Central del Ecuador, BCE, (2012), Estadísticas.  
URL:<http://www.bce.fin.ec/>, Descargado: 03/05,2012.
- Cámara de Comercio de Quito, CCQ, (2011), Desarrollo de las PYMES en Ecuador.
- Clasificación Industrial Internacional Uniforme, CIIU, Revisión 3, 2010.
- Chiavenato, I, (2009), Administración Financiera Aplicada a Negocios de Producción, Editorial Biblioteca de Negocios, Tercera Edición, Lima-Perú.
- Dessler, G, (2007), *Empresas de Producción*, Editorial Negocios Americanos, Cuarta Edición, México-México.
- Etzel, Michae, Stanton, William, (2005), *Fundamentos de Marketing.*, Editorial Mcgraw –Hill, Estados Unidos.
- Fedimetal, (2010), Informe de Empresas Manufactureras,  
URL:[www.fedimetal.com.ec/](http://www.fedimetal.com.ec/), Descargado: 02/06/2012)
- French, Wendell, (2007), *Desarrollo del Recurso Humano*, Editorial de Vecchi, Cuarta Edición Barcelona-España.
- Galindo, E. (2010): Elementos de muestreo. Estadística métodos y aplicaciones. Prociencia. Quito. Ecuador.
- Kotler, Philip, (2004), Mercadotecnia., Prentice – Hall Hispanoamericana, S.A. Sexta Edición. México-México.
- Lambin, Maurice, (2002), Marketing Estratégico; Jean-Jacques, Tercera Edición. Mcgraw-Hill, Estados. Unidos.
- Mendez, Carlos, (2009), Metodología. Guía para elaborar diseños de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas.,Mcgraw – Hill Interamericana, S.a. Segunda edición, Bogotá-Colombia.
- Malhotra, N. (2008): Técnicas de muestreo probabilístico. Investigación de mercados. Prentice Hall. México

- Odiorne, G, (2005), Administración de Personal, Editorial Limusa, México-México.
- Porter, M. (1985): Modelo de Cadena de Valor.
- Porter, M. E (1993): Decisiones estratégicas. Estrategia Competitiva. CECSA. México.
- Ross, S.; Westerfield, R.; Jaffe, J. (2009): Valuación y presupuesto de capital de una empresa aplancada. Finanzas corporativas, McGraw Hill Educación. México.
- Raymond, Corey, Cespedes, Frank, (2011), Como entrar en el Mercado, Editorial Mc Graw Hill Latinoamérica, México-México.
- Stanton, W.; Etzel, M.; Walker, B. (2004): Desarrollo de una campaña de publicidad. Fundamentos de Marketing. McGraw Hill Interamericana. México.
- Sikula, F, (2010), Administración de Recursos Empresariales, Editorial Omega, Segunda Edición, México-México.
- Urbina, Gabriel, (2010), Evaluación de Proyectos, Editorial, Negocios Aplicados, Quita Edición, Bogotá-Colombia.

# **ANEXOS**

### Anexo 1. Entrevistas con Expertos

EXPERTO	DESCRIPCIÓN	LUGAR	FECHA
Ing. Marcelo Paz	Miembro Activo de Federación Ecuatoriana de Industrias de Metal FEDIMETAI	Quito. Oficinas de Fedimetal	01/03/2012
Dr. Héctor Núñez	Gerente Comercial de Novacero	Quito. Oficinas de Novacero	04/03/2012
Ing. Roberto Salazar	Gerente de Producción G.I.M Muebles	Quito. Oficinas G.I.M. Calderón	06/03/2012
Sr. Mauricio Lossa	Gerente Ferrotecnia	Quito. Oficinas Ferrotecnia.	08/03/2012

## Anexo 2. Características del FocusGroup

	Participante	Género	Edad	Profesión	Actividad Económica
GRUPO NO.1	1	Masculino	27	Administración	Panadería
	2	Femenino	32	Administración	Farmacia
	3	Masculino	33	Mecánico	Hojalatería
	4	Femenino	41	Comunicación	Supermercado
	5	Masculino	54	Administración	Minimarket
	6	Masculino	32	Pedagogo	Escuela
	7	Masculino	25	Doctor	Inst. Tecnológico
	8	Femenino	28	Administración	Escuela
	9	Masculino	30	Médico	Farmacia
	10	Masculino	34	Administración	Tienda
	11	Femenino	31	Administración	Minimarket
	12	Masculino	36	Abogado	Licorería
GRUPO NO.2	1	Masculino	29	Pedagogo	Inst. Tecnológico
	2	Masculino	43	Administración	Supermercado
	3	Femenino	42	Psicólogo	Bazar Papelería
	4	Masculino	41	Estilista	Peluquería
	5	Masculino	33	Administración	Escuela
	6	Masculino	37	Chef	Restaurante
	7	Femenino	38	Administración	Comida Rápida
	8	Masculino	45	Licenciado	Minimarket
	9	Masculino	51	Administración	Escuela
	10	Masculino	32	Administración	Colegio
	11	Femenino	45	Administración	Colegio Técnico
	12	Masculino	43	Administración	Colegio Técnico

## Anexo 3. Segmentación Demográfica

PERSONAS NATURALES	
VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Edad	Indiferente
Sexo	Indiferente
Educación	Básica, Media, Superior
Nivel Socio-Económico	Baja, Media
PERSONAS JURÍDICAS	
Tipo	Pequeña o Mediana
Actividad	Comercio, Educación Panaderías, Bazares, Tiendas de Barrio, Ferreterías, Peluquerías.
	Escuelas, Colegios, Universidades, Escuelas Politécnicas
Ingresos	Indiferente

#### Anexo 4. Segmentación Psicográfica

PERSONAS NATURALES	
VARIABLE	DESCRIPCIÓN
Clase Social	Media
Estilo de Vida	Profesionales, Trabajadores, Emprendedores

PERSONAS JURÍDICAS	
Proceso	Crecimiento, Desarrollo
Estilo de Vida	Empresas de Comercialización y Educación

#### Anexo 1. Tamaño del Mercado

##### Empresas en el Sur de Quito

Total de Empresas	16320
Empresas Ubicadas en el Sur de Quito	1090

**Tomado:** Servicio de Rentas Internas SRI (2011)

## Anexo 6. Muebles de Metal

MUEBLES DE METAL					
EMPRESA	UBICACIÓN	PRODUCTOS	VENTAJA COMPETITIVA	TIPO DE PRODUCTO	PRECIO
<b>Muebles Ecuador</b>	Sector Norte Av. La Prensa	Muebles Escolares, Vitrinas, Escritorios, Armarios	Amplia diversidad de productos.	Especializados	Bajo el promedio
<b>Muebles Metálicos Roció</b>	Sector Centro. Venezuela y Oriente	Vitrinas	Especialización en modelos de vitrinas	Especializados	Bajo el promedio
<b>Cramex</b>	Sector Calderón	Escritorios, Pupitres, Vitrinas	Trabajan bajo pedido al por mayor o menor	Especializados	Alto
<b>Happle Cia. Ltda</b>	Sector Sur. P. V. Maldonado	Muebles Escolares, Vitrinas, Armarios			Alto
<b>Vitrinas Buenaño</b>	Sector Norte. Arupos y Eloy Alfaro	Vitrinas de Diversos Tipos	Posicionamiento e Identificación en el mercado	Especializados	Alto
<b>IMAR</b>	Sector Norte. Av. La Prensa	Muebles en General	Amplia diversidad de productos para varios segmentos, Escolar, Administrativo, Hospitalario	Amplia Variedad Varios Segmentos de mercado	Promedio
<b>INDUMÉDICA</b>	Sector Sur. La Magdalena	Muebles Médicos	Especialización en muebles para hospitales y clínicas	Especializados	Alto
<b>INDUMCROM</b>	Sector Sur. Pana Sur	Muebles en General	Amplia variedad de productos	Amplia Variedad Varios Segmentos de mercado	Promedio
<b>Racks del Pacífico</b>	Sector Sur. Michelena	Racks, Vitrinas	Mercado Tecnológico. Desarrollo de Racks para informática y redes	Especializados	Alto
<b>DECOSA Cia Ltda</b>	Sector Norte. Pananorte	Escritorios, Pupitres, Vitrinas	Empresa en Introducción, diseños a elección del cliente	Especializados	Promedio
<b>SERDECOM</b>	Sector Norte. Gonzalo Zandulbide	Muebles en General	Trabajos bajo pedido, Contratos con empresas al por mayor	Amplia Variedad Varios Segmentos de mercado	Bajo
<b>DUQUEMATRIZ</b>	Sector Sur. Pana Sur	Muebles en General	Especialización en productos para la microempresa.	Amplia Variedad Varios Segmentos de mercado	Bajo

Tomado: Entrevista Ing. Marcelo Paz

### Anexo 7. Muebles de Madera y Otros

MUEBLES DE MADERA Y OTROS					
EMPRESA	UBICACIÓN	PRODUCTOS	VENTAJA COMPETITIVA	TIPO DE PRODUCTOS	PRECIO
<b>Madelsa</b>	Sector Valles. Cumbaya	Muebles Dormitorio, Escolares, Muebles de Casa	Productos de alta calidad en madera. Especialidad en dormitorios adultos, jóvenes, niños	Especializados	Alto- Sobre promedio
<b>Madeformas</b>	Sector Sur. Pana Sur	Armarios, Escritorios, Pupitres	Muebles escolares de alta calidad y variedad en diseños	Especializados	Promedio.
<b>Muebles Aguilar</b>	Sector Norte. Versalles	Muebles en General	Disponen de amplia variedad de productos a diferentes precios.	Amplia Variedad Varios Segmentos de mercado	Precio por debajo de la competencia
<b>El Bosque del Pino</b>	Sector Norte. La prensa	Dormitorio, Sala, Comedor, Muebles Ejecutivos	Especialización en muebles del hogar. Adecuado posicionamiento	Especializados	Altos. Sobre el mercado
<b>Muebles Faviru</b>	Sector Norte. Av. Portugal	Muebles del Hogar, Escolares, Bajo Pedido	Desarrollan muebles a medida en base a un estudio de necesidad	Especializados	Altos. Sobre el mercado
<b>Placo Cia Ltda</b>	Sector Norte. Av. Shyris	Muebles para Empresas.	Especialidad para empresas, Línea de modulares de alta aceptación	Especializados	Promedio

**Tomado:** Entrevista Ing. Marcelo Paz

### Anexo 8. Ventas de la Industria

EMPRESA	VENTAS		
	2008	2009	2010
Muebles Ecuador	\$ 124.300,00	\$ 136.730,00	\$ 147.668,40
Muebles Metálicos Roció	\$ 34.560,00	\$ 38.016,00	\$ 41.057,28
Cramex	\$ 89.700,00	\$ 98.670,00	\$ 106.563,60
Happle Cia. Ltda	\$ 102.400,00	\$ 112.640,00	\$ 121.651,20
Vitrinas Buenaño	\$ 125.600,00	\$ 138.160,00	\$ 149.212,80
IMAR	\$ 104.500,00	\$ 114.950,00	\$ 124.146,00
INDUMÉDICA	\$ 76.500,00	\$ 84.150,00	\$ 90.882,00
INDUMCROM	\$ 62.400,00	\$ 68.640,00	\$ 74.131,20
Racks del Pacífico	\$ 80.900,00	\$ 88.990,00	\$ 96.109,20
DECOSA Cia Ltda	\$ 37.500,00	\$ 38.350,00	\$ 41.320,00
SERDECOM	\$ 56.700,00	\$ 61.370,00	\$ 62.900,60
DUQUEMATRIZ	\$ 60.400,00	\$ 56.430,00	\$ 71.755,20
ACTUAL MUEBLES METÁLICOS	\$ 32.670,00	\$ 39.430,00	\$ 41.340,00
CERAPRO	\$ 40.300,00	\$ 41.320,00	\$ 42.430,00
FERROTECNIA	\$ 24.890,00	\$ 27.430,00	\$ 29.540,00
G.I.M. MUEBLES	\$ 31.500,00	\$ 33.430,00	\$ 35.450,00
LISAR REPRESENTACIONES	\$ 37.640,00	\$ 38.433,00	\$ 38.900,00
METALFAST	\$ 79.680,00	\$ 82.430,00	\$ 84.434,00
METALED	\$ 45.323,00	\$ 46.543,00	\$ 47.543,00

Tomado: Servicio de Rentas Internas SRI (2011)

### Anexo 9. Variables de Mercado

<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>PRECIO</b>	10% A 25% más bajo en relación a Muebles de Madera y/o Plástico
<b>MODELOS</b>	Menor Variedad de Muebles de Metal frente a los de Madera y/o Plástico
<b>DURABILIDAD</b>	Promedio Duración 10 a 15 años
<b>MANTENIMIENTO</b>	Mínimo frente a Muebles de Metal y/o Madera
<b>PREFERENCIA</b>	Los muebles de madera y/o plástico tienen una mayor preferencia en el mercado
<b>ACCESIBILIDAD</b>	Existe un bajo posicionamiento en la mente de los consumidores sobre empresas comercializadoras de muebles de metal
<b>COMPETENCIA</b>	Muebles Vitrinas (Alta), Muebles de Educación (Alta)

### Anexo 10. Factores que Influencian en la definición del Precio

FACTOR	DESCRIPCIÓN
<b>DEMANDA</b>	La demanda de los muebles metálicos es elástica. Es decir varía en relación a los precios. Si el precio sube, la demanda se contrae
<b>COSTOS</b>	Los costos de los materiales necesarios para la producción se han mantenido durante los últimos cinco años, con un crecimiento promedio del 3% anual, conforme se detalló anteriormente en las variables macroeconómicas
<b>MARGEN DE UTILIDAD</b>	El margen de utilidad deseado neto es del 15%, debiendo este establecerse en función de la cantidad comercializada y el precio por producto

### Anexo 11. Proceso de Definición de Precios Vitrinas

ESTUDIO DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE PRECIOS DE VITRINAS			
EMPRESA	PRECIO PROMEDIO	PRECIO - PROMEDIO	CUADRADO
Muebles Ecuador	\$ 300,00	(\$ 6,88)	\$ 47,27
Cramex	\$ 325,00	\$ 18,13	\$ 328,52
HappleCia. Ltda	\$ 410,00	\$ 103,13	\$ 10.634,77
Vitrinas Buenaño	\$ 280,00	(\$ 26,88)	\$ 722,27
DECOSA CiaLtda	\$ 350,00	\$ 43,13	\$ 1.859,77
ACTUAL MUEBLES METÁLICOS	\$ 280,00	(\$ 26,88)	\$ 722,27
CERAPRO	\$ 250,00	(\$ 56,88)	\$ 3.234,77
METALFAST	\$ 260,00	(\$ 46,88)	\$ 2.197,27
PROMEDIO	\$ 306,88		\$ 19.746,88

**Tomado:** Freedman David, Estadística Aplicada en Negocios, Mi biblioteca Técnica, 2010

### Anexo 12. Proceso de Definición de Precios Pupitres

ESTUDIO DE DESVIACIÓN ESTÁNDAR DE PRECIOS DE PUPITRES			
EMPRESA	PRECIO PROMEDIO	PRECIO - PROMEDIO	CUADRADO
Muebles Metálicos Roció	\$ 25,00	(\$ 5,36)	\$ 28,77
Cramex	\$ 28,00	(\$ 2,36)	\$ 5,59
IMAR	\$ 32,00	\$ 1,64	\$ 2,68
INDUMCROM	\$ 35,00	\$ 4,64	\$ 21,50
SERDECOM	\$ 34,00	\$ 3,64	\$ 13,22
DUQUEMATRIZ	\$ 32,00	\$ 1,64	\$ 2,68
ACTUAL MUEBLES METÁLICOS	\$ 28,00	(\$ 2,36)	\$ 5,59
FERROTECNIA	\$ 27,00	(\$ 3,36)	\$ 11,31
G.I.M. MUEBLES	\$ 28,00	(\$ 2,36)	\$ 5,59
LISAR REPRESENTACIONES	\$ 30,00	(\$ 0,36)	\$ 0,13
METALED	\$ 35,00	\$ 4,64	\$ 21,50
PROMEDIO	\$ 30,36		\$ 118,55

**Tomado:** Freedman David, Estadística Aplicada en Negocios, Mi biblioteca Técnica, 2010

### Anexo No. 13- Procedimiento para la Obtención de Rangos de Precios

RUBRO	PRECIO
PRECIO MAYOR	PROMEDIO + DESVIACIÓN ESTÁNDAR
PROMEDIO	PROMEDIO
PRECIO MENOR	PROMEDIO - DESVIACIÓN ESTÁNDAR

**Tomado:** Freedman David, Estadística Aplicada en Negocios, Mi biblioteca Técnica, 2010

**Anexo14. Rangos de Precio de Vitrinas**

RUBRO	PRECIO
PRECIO MAYOR	\$ 353,72
PROMEDIO	\$ 306,88
PRECIO MENOR	\$ 260,03

**Anexo 15. Rango de Precios de Pupitres Metálicos**

RUBRO	PRECIO
PRECIO MAYOR	\$ 33,51
PROMEDIO	\$ 30,36
PRECIO MENOR	\$ 27,22

**Anexo 16. Costos por Rubro de Fabricación**

	Vitrinas	Pupitres
Materias Primas	\$ 52,00	\$ 5,44
Metal	\$ 20,80	\$ 2,18
Tornillos	\$ 10,40	\$ 1,09
Barras	\$ 20,80	\$ 2,18
Mano de Obra	\$ 41,60	\$ 4,36
Gastos de Fabricación	\$ 10,40	\$ 1,09
Costo Unitario	\$ 104,00	\$ 10,89

**Anexo 17. Comparación Rango de Precios y Costos de Producción  
Pupitres**

RUBRO	PRECIO	COSTO	UTILIDAD BRUTA
PRECIO MAYOR	\$ 33,51	\$ 10,89	\$ 22,62
PROMEDIO	\$ 30,36	\$ 10,89	\$ 19,47
PRECIO MENOR	\$ 27,22	\$ 10,89	\$ 16,33

**Anexo 18. Comparación Rango de Precios y Costos de Producción  
Pupitres**

RUBRO	PRECIO	COSTO	UTILIDAD BRUTA
RANGO MAYOR	\$ 353,72	\$ 104,00	\$ 249,72
PROMEDIO	\$ 306,88	\$ 104,00	\$ 202,88
RANGO MENOR	\$ 260,03	\$ 104,00	\$ 156,03

**Anexo 19. Comportamiento Cíclico de la Venta de Pupitres**

INSTITUCIÓN	MESES DE COMPRA
Escuelas y Colegios	Agosto-Septiembre
Educación Superior	Enero y Julio

### Anexo 20. Descuento en Ventas

<b>MONTO</b>	<b>DESCUENTO</b>
Más de 5000,00 USD	10%
Entre 3000,00 usd a 5000,00 USD	7%
Entre 1000,00 a 3000,00 USD	5%

### Anexo 21. Características Técnicas de los Productos

<b>VITRINAS</b>	
<b>DIMENSIONES</b>	2 X 1X 40 mts
<b>COLOR</b>	Blanco, Negro, Azul, Turquesa
<b>DISEÑO</b>	Dos Puertas, Una Puerta. Puerta Inferior. 3,4, 5 Bandejas de Acero Inoxidable
<b>MATERIALES</b>	Acero Inoxidable, Vidrio Espejado
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Sistema de Humedificación, Termostato y Luz Interior, Bajo Consumo Eléctrico

<b>PUPITRES</b>	
<b>DIMENSIONES</b>	44,4 cm
<b>COLOR</b>	Todo Color
<b>DISEÑO</b>	Ergonómico, Correcta postura de la Espalda, Distribución Equilibrada del Peso Corporal
<b>MATERIALES</b>	Acero Inoxidable, Madera
<b>CARACTERÍSTICAS</b>	Cómodo, Resistente y Seguro. Producto de alta durabilidad. Dispone de Bandeja inferior para útiles escolares

## Anexo 22. Productos Fabricados y Adquiridos

VITRINAS	PUPITRES
<b>PRODUCTOS FABRICADOS</b>	<b>PRODUCTOS FABRICADOS</b>
Estructura externa	Plancha
Bandejas internas	Estructura
Instalación eléctrica	<b>PRODUCTOS ADQUIRIDOS</b>
<b>PRODUCTOS ADQUIRIDOS</b>	Patas
Remaches y seguridades	Cauchos
Vidrio espejado	Malla
Sistema de humidificación	
Termostato	

## Anexo 23. Vitrinas

VITRINAS	PROVEEDOR	CONDICIONES	PRECIO UNITARIO
PLANCHAS DE ACERO	DIPAC S.A.	Contrato fijo distribución semanal de materia prima (1,22mt x2,44mts)	\$ 50,00
REMACHES	IDEAL ALAMBREC S.A	Contrato fijo distribución quincenal de material prima	\$ 0,25, \$ 0,45 , \$0,50
VIDRIO ESPEJADO	HARO IMPORTADORES	Despacho bajo pedido 3mm, 4 mm, 6 mm	\$ 23,00, \$ 34,00, \$40,00
SISTEMA DE HUMEDIFICACIÓN	CE. SISTEMAS DE HUMEDIFICACIÓN AIRE Y AGUA	Despacho bajo pedido	\$ 140,00
TERMOSTATO	PROTMEC	Despacho bajo pedido	\$ 80,00

### Anexo 24. Pupitres

PUPIRES	PROVEEDOR	CONDICIONES	PRECIO UNITARIO
PLANCHAS DE ACERO	DIPAC S.A.	Contrato fijo distribución semanal de materia prima	\$ 50,00
REMACHES	IDEAL ALAMBREC S.A	Contrato fijo distribución quincenal de material prima	\$ 0,25, \$ 0,45 , \$ 0,50
PATAS METÁLICAS	IDEAL ALAMBREC S.A	Contrato fijo distribución quincenal de material prima (Precio por unidad)	2,5

### Anexo 25. Descripción de los Stocks Tentativos de Seguridad

PRODUCTO	Unidades Mensual	Unidades Anual
Planchas de Acero	45	540
Remaches	230	2760
Vidrio Espejado	25	300
Termostatos	45	540
Mallas	270	3240
Patas Metálicas	810	9720

### Anexo 26. Ciclo de Operaciones

CODIGO	ACTIVIDAD	TIEMPO EN DIAS		
		TIEMPO ESPERA	TIEMPO EFECTIVO	TIEMPO TOTAL
A	Solicitar materias primas a Proveedor conforme planificación	15	4	19
B	Inventariar las materias primas	4	5	9
A	Desarrollar las órdenes de producción de acuerdo a comportamiento cíclico de la demanda	3	4	7
B	Abastecer de Materias Primas a la Producción	5	3	8
A	Transformar las materias Primas	4	5	9
B	Pintura del Producto	3	5	8
A	Acabado del Producto	5	4	9
B	Revisión de Calidad del Producto	4	3	7
A	Ubicación en almacén	3	5	8
B	Distribuir al cliente final	4	4	8

## Anexo 27. Ruta Crítica

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo
1	Solicitar materias primas a Proveedor conforme planificación Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 2 11/03/2013 02/07/13 FC 0 dias	15 días	mar 22/05/12
2	Inventariar las materias primas Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 3 02/07/13 02/07/13 FC 0 dias	9 días	lun 18/06/12
3	Controlar los tiempos de producción de acuerdo con porcentaje ciclo de la Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 4 02/07/13 02/07/13 FC 0 dias	7 días	vie 29/06/12
4	Desarrollar los órdenes de producción de acuerdo a comportamiento del ciclo de la demanda Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 5 02/07/13 02/07/13 FC 0 dias	8 días	mar 10/07/12
5	Transformar las materias primas Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 6 02/07/13 02/07/13 FC 0 dias	9 días	vie 20/07/12
6	Pintura del Producto Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 7 02/07/13 02/07/13 FC 0 dias	8 días	jue 02/08/12
7	Acabado del Producto Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 8 02/07/13 02/07/13 FC 0 dias	9 días	mar 14/08/12
8	Revisión de Calidad del Producto Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 9 02/07/13 02/07/13 FC 0 dias	7 días	lun 27/08/12
9	Ubicación en almacén Identificador Nombre de sucesora Tipo Posición 10 02/07/13 02/07/13 FC 0 dias	8 días	mié 05/09/12
10	Distribuir al cliente final	8 días	lun 17/09/12

### Anexo 28. Requerimientos de Equipos y Herramientas

PROCESO	VITRINAS		PUPITRES	
	EQUIPOS	HERRAMIENTAS	EQUIPOS	HERRAMIENTAS
Autorizar la Orden de Producción				
Despachar las Materias Primas	Montacargas, Pato		Montacargas, Pato	
Transformar las Materias Primas		Prensadora		Prensadora
		Moldadora		Moldadora
		Corte		Corte
Pintura del Producto		Horno		Soplador
Acabado del Producto		Lijadora		Lija
Revisión de Calidad		Hoja de Check List		Hoja de Check List
Inventario Producto Terminado				

### Anexo 29. Requerimientos de Seguridad

PROCESO	INSUMOS
Autorizar la Orden de Producción	
Despachar las Materias Primas	Guantes, Cascos
Transformar las Materias Primas	Guantes, Gafas Protectoras, Overol, Cascos
Pintura del Producto	Guantes, Protector de Nariz y Boca, Gafas Protectoras
Acabado del Producto	Guantes, Protector de Nariz y Boca, Gafas Protectoras
Revisión de Calidad	Casco
Inventario Producto Terminado	Guantes, Cascos
Despacho Producto Terminado	Guantes, Cascos

### Anexo 30. Máquinas Disponibles en Producción de Vitrinas y Pupitres

VITRINAS/ PUPITRES	DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA	PINTURA	ACABADO	DISTRIBUCIÓN	TOTAL
Montacargas	1				1
Pato	2				2
Prensadora			1		1
Moldadora			2		2
Corte			3		3
Horno		1			1
Lijadora		1			1
Vehículo				2	2
				<b>TOTAL</b>	<b>13</b>

### Anexo 31. Distribución de las Áreas

DEPARTAMENTO	ÁREA
Finanzas	45 m <sup>2</sup>
Gerencia General	40 m <sup>2</sup>
Sala de Juntas	25 m <sup>2</sup>
Administrativa	20 m <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO	ÁREA
Área de Producción	405 m <sup>2</sup>
Área de Bodega	150 m <sup>2</sup>
DEPARTAMENTO	ÁREA
Servicios Higiénicos	12 m <sup>2</sup>

### Anexo 32. Perfiles del Personal Requerido Gerencia

Descripción	Gerente General	Gerente Administrativo/Financiero	Gerente de Producción
<b>Educación</b>			
<b>Especialidad</b>	Gestión Empresarial, Finanzas, Mercadeo	Gestión Empresarial	Gestión Industrial, Procesos de Producción
<b>Nivel</b>	4to Nivel	4to Nivel	4to Nivel
<b>Experiencia</b>			
<b>Años</b>	5 años en Cargos Similares	5 años en Cargos Similares	5 años en Cargos Similares
<b>Habilidades</b>	Liderazgo	Dominio de Aspectos Tributarios, Legales	Trabajo en Equipo
	Trabajo en Equipo	Gestión por Desempeño	Manejo de Procesos
	Toma de Decisiones	Conocimiento de Talento Humano	Certificaciones de Calidad

### Anexo 33. Perfiles de Personal Requerido Operativos

Descripción	Asistente Administrativo	Operador de Producción
<b>Educación</b>	Tecnólogo	Bachiller/ Técnico
<b>Especialidad</b>	Administración, Finanzas	
<b>Nivel</b>		
<b>Experiencia</b>		
<b>Años</b>	2 Años de Experiencia	2 Años de Experiencia
<b>Habilidades</b>	Trabajo de Equipo	Trabajo en Equipo
	Trabajo Bajo Presión	Manejo de Inventarios
	Conocimientos Contables	Tecnologías

**Anexo 34. Actividades Necesarias para Poner el Negocio en Marcha**

<b>Constitución de la Empresa</b>
Cumplimiento de las disposiciones legales
Obtención de la autorización de funcionamiento
Obtención de todos los permisos de funcionamiento
<b>Estudio de Mercado</b>
Recopilación de información
Desarrollo y aprobación del plan de comercialización
<b>Estudio Técnico</b>
Adquisición y Adecuación de las Instalaciones
<b>Estudio Organizacional</b>
Definición de la Filosofía Corporativa
Definición de la Estructura Orgánica Administrativa
Definición de los Procesos y Funciones por Cargo
Proceso de Contratación de Personal
Inducción y capacitación al personal
<b>Estudio Financiero</b>
Control del Gasto
Control de los ingresos previstos y reales



### Anexo 36. Maquinaria Requerida

<b>Constitución de la Empresa</b>	MAQUINARIA
Recopilación de Información	COMPUTADORES
<b>Estudio Técnico</b>	
Adquisición y Adecuación de las Instalaciones	MUEBLES Y ENSERES, EQUIPOS DE INFORMÁTICA, EQUIPOS DE COMUNICACIÓN

### Anexo No. 37-Tareas Críticas

Tareas críticas el mié 06/06/12 Proyect1						
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin		
5	<b>Estudio de Mercado</b> <small>Administrador</small> <small>Administrador de sistemas</small> <small>PC</small> <small>8 días</small> <small>Posesión</small>	12 días	mié 06/06/12	jue 21/06/12		
6	<small>Administrador</small> <small>Administrador de sistemas</small> <small>PC</small> <small>8 días</small> <small>Posesión</small>	12 días	mié 06/06/12	jue 21/06/12		
8	<b>Estudio Técnico</b> <small>Administrador</small> <small>Administrador de sistemas</small> <small>PC</small> <small>8 días</small> <small>Posesión</small>	7,5 días	vie 22/06/12	mar 03/07/12		
9	<small>Administrador</small> <small>Administrador de sistemas</small> <small>PC</small> <small>8 días</small> <small>Posesión</small>	7,5 días	vie 22/06/12	mar 03/07/12		
10	<b>Estudio Organizacional</b> <small>Administrador</small> <small>Administrador de sistemas</small> <small>PC</small> <small>8 días</small> <small>Posesión</small>	12 días	mar 03/07/12	jue 19/07/12		
15	<small>Administrador</small> <small>Administrador de sistemas</small> <small>PC</small> <small>8 días</small> <small>Posesión</small>	12 días	mar 03/07/12	jue 19/07/12		
16	<small>Administrador</small> <small>Administrador de sistemas</small> <small>PC</small> <small>8 días</small> <small>Posesión</small>	7,5 días	jue 19/07/12	lun 30/07/12		
17	<small>Administrador</small> <small>Administrador de sistemas</small> <small>PC</small> <small>8 días</small> <small>Posesión</small>	7,5 días	jue 19/07/12	lun 30/07/12		



### Anexo 39. Tiempos de Holgura de las Actividades No Críticas

ACTIVIDAD	HOLGURA
Cumplimiento de las Disposiciones Legales	8
Obtención de la Autorización de Funcionamiento	5
Obtención de todos los permisos de funcionamiento	1
Ejecución y Control del Plan de Comercialización	4,5
Definición de la Filosofía Corporativa	10,25
Definición de la Estructura Orgánica Administrativa	4
Definición de los Procesos y Funciones por Cargo	7
Proceso de Contratación de Personal	6
Control de los ingresos previstos y reales	1,5

### Anexo 40. Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL	VALOR
Propiedad, Planta y Equipos	68.399,38
Gastos de Constitución (NIC 38)	1.200,00
Capital de Trabajo	18.741,69
<b>TOTAL</b>	<b>88.341,07</b>

### Anexo 41. Cuentas de los Activos Corrientes

NIC	CUENTA
NIC 16	Propiedad Planta y Equipo
NIC 5	Activos no corrientes mantenidos para la Venta
NIC 17	Arrendamientos
NIC 38	Activos Intangibles
NIC 36	Deterioro en el Valor de Activos

**Tomado:** Normas Internacionales de Información Financiera, 2011

### Anexo No. 42- Equipos

VITRINAS / PUPITRES	VALOR
Montacarga	\$ 12.400,00
Pato	\$ 1.200,00
Prensadora	\$ 4.800,00
Moldadora	\$ 3.700,00
Corte	\$ 4.300,00
Horno	\$ 5.200,00
Lijadora	\$ 850,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 32.450,00</b>

**Tomado:** Distribuidora Segel, 2011

**Anexo 43. Muebles y enseres**

Rubros	Unidad	Cantidad	V. Unit.	V. Total
Divisiones para oficinas en aluminio, MDF y vidrio	mtrs	32	\$ 95,00	\$ 3.040,00
Escritorio gerencia	U.	1	\$ 280,00	\$ 280,00
Estaciones de trabajo	U.	3	\$ 180,00	\$ 540,00
Sillas para estaciones de trabajo	U.	3	\$ 79,80	\$ 239,40
Mesa con 6 sillas para reunión	U.	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Archivadores con 4 gavetas	U.	4	\$ 138,00	\$ 552,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 4.901,40</b>

Tomado: Electrona

**Anexo 44. Equipo de computación**

Rubros	Unidad	Cantidad	V. Unit.	V. Total
Computadores Tipo PC - DDR#, 500 gb, Intel ATOM 1,8 ghz	U.	4	\$ 699,00	\$ 2.796,00
Impresora Tx120 Epson + Sistema De Tinta Continua+usb+100ml	U.	2	\$ 125,99	\$ 251,98
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 3.047,98</b>

Tomado: Computron

**Anexo 45. Otros equipos**

Rubros	Unidad	Cantidad	V. Unit.	V. Total
Central telefónica Soho De 4 Líneas Externas y 6 Extensiones	U.	1	\$300,00	\$300,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 300,00</b>

Tomado: Computron

**Anexo 46. Vehículo**

Vehículo	Unidad	Cantidad	V. Unit.	V. Total
Camioneta Chevrolet	U.	1	\$ 28.000,00	\$ 28.000,00

Tomado: Chevrolet

**Anexo 47. Gastos de Constitución**

Rubro	Costo Total
Constitución de la Empresa	\$ 1200,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1200,00</b>

**Anexo 48. Capital de Trabajo**

Gastos Administrativos	Costo Mensual	Costo Trimestral	Costo Anual
Sueldos Administrativos	\$ 4.194,63	\$ 12.583,88	\$ 50.335,50
Arrendamiento	\$ 800,00	\$ 2.400,00	\$ 9.600,00
Servicios Básicos	\$ 387,00	\$ 1.161,00	\$ 4.644,00
Mantenimiento	\$ 27,04	\$ 81,13	\$ 324,50
Seguro	\$ 40,56	\$ 121,69	\$ 486,75
Suministros de Oficina	\$ 85,00	\$ 255,00	\$ 1.020,00
Suministros de Limpieza	\$ 25,00	\$ 75,00	\$ 300,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 5.559,23</b>	<b>\$ 16.677,69</b>	<b>\$ 66.710,75</b>
Gastos de Ventas	Costo Mensual	Costo Trimestral	Costo Anual
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 241,67</b>	<b>\$ 725,00</b>	<b>\$ 2.900,00</b>
Gastos de Operación	Costo Mensual	Costo Trimestral	Costo Anual
Teléfono Sencillo /extensión Centrales Telefónicas Panasonic	\$ 6,25	\$ 18,75	\$ 75,00
Fax Panasonic Kx-ft21 Negro	\$ 5,83	\$ 17,50	\$ 70,00
Herramientas de Trabajo	\$ 106,50	\$ 319,50	\$ 1.278,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 118,58</b>	<b>\$ 355,75</b>	<b>\$ 1.423,00</b>
Gastos Financieros	Costo Mensual	Costo Trimestral	Costo Anual
<b>TOTAL</b>	<b>327,75</b>	\$ 983,25	\$ 3.933,00
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>\$ 6.247,23</b>	<b>\$ 18.741,69</b>	<b>\$ 74.966,75</b>

**Anexo 49. Costo Unitario**

<b>Descripción</b>	<b>Vitrinas</b>	<b>Pupitres</b>
Materias Primas	\$ 52,00	\$ 5,44
Metal	\$ 20,80	\$ 2,18
Tornillos	\$ 10,40	\$ 1,09
Barras	\$ 20,80	\$ 2,18
Mano de Obra	\$ 41,60	\$ 4,36
Gastos de Fabricación	\$ 10,40	\$ 1,09
<b>Costo Unitario</b>	<b>\$ 104,00</b>	<b>\$ 10,89</b>

**Anexo 50. Costo Variable Unitario**

<b>COSTO</b>		
<b>DESCRIPCION</b>	<b>VITRINAS</b>	<b>PUPITRES</b>
<b>AÑO 1</b>	\$ 104,00	\$ 10,89
<b>AÑO 2</b>	\$ 109,60	\$ 11,48
<b>AÑO3</b>	\$ 115,49	\$ 12,09
<b>AÑO 4</b>	\$ 121,70	\$ 12,74
<b>AÑO 5</b>	\$ 128,25	\$ 13,43
<b>AÑO 6</b>	\$ 135,15	\$ 14,15
<b>AÑO 7</b>	\$ 142,42	\$ 14,91
<b>AÑO 8</b>	\$ 150,09	\$ 15,72
<b>AÑO 9</b>	\$ 158,16	\$ 16,56
<b>AÑO 10</b>	\$ 166,67	\$ 17,45

### Anexo 51. Ingresos

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Vitrinas	\$ 117.390,00	\$ 131.476,80	\$ 147.254,02	\$ 164.924,50	\$ 184.715,44	\$ 206.881,29	\$ 231.707,05	\$ 259.511,89	\$ 290.653,32	\$ 325.531,72
Pupitres	\$ 19.600,00	\$ 21.952,00	\$ 24.586,24	\$ 27.536,59	\$ 30.840,98	\$ 34.541,90	\$ 38.686,92	\$ 43.329,36	\$ 48.528,88	\$ 54.352,34
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 136.990,00</b>	<b>\$ 153.428,80</b>	<b>\$ 171.840,26</b>	<b>\$ 192.461,09</b>	<b>\$ 215.556,42</b>	<b>\$ 241.423,19</b>	<b>\$ 270.393,97</b>	<b>\$ 302.841,25</b>	<b>\$ 339.182,20</b>	<b>\$ 379.884,06</b>

PRECIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Vitrinas	\$ 260,00	\$ 273,99	\$ 288,73	\$ 304,26	\$ 320,63	\$ 337,88	\$ 356,06	\$ 375,22	\$ 395,40	\$ 416,67
Pupitres	\$ 28,00	\$ 29,51	\$ 31,09	\$ 32,77	\$ 34,53	\$ 36,39	\$ 38,34	\$ 40,41	\$ 42,58	\$ 44,87

CANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Vitrinas	452	480	510	542	576	612	651	692	735	781
Pupitres	700	744	791	840	893	949	1009	1072	1140	1211

### Anexo 52. Costos Variables Totales

COSTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VITRINAS	\$ 46.956,00	\$ 52.590,72	\$ 58.901,61	\$ 65.969,80	\$ 73.886,18	\$ 82.752,52	\$ 92.682,82	\$ 103.804,76	\$ 116.261,33	\$ 130.212,69
PUPITRES	\$ 7.623,00	\$ 8.537,76	\$ 9.562,29	\$ 10.709,77	\$ 11.994,94	\$ 13.434,33	\$ 15.046,45	\$ 16.852,02	\$ 18.874,27	\$ 21.139,18
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 54.579,00</b>	<b>\$ 61.128,48</b>	<b>\$ 68.463,90</b>	<b>\$ 76.679,57</b>	<b>\$ 85.881,11</b>	<b>\$ 96.186,85</b>	<b>\$ 107.729,27</b>	<b>\$ 120.656,78</b>	<b>\$ 135.135,59</b>	<b>\$ 151.351,87</b>

### Anexo 53. Remuneraciones

NÓMINA DEL AÑO 0	VACACIONES									
	XIV		\$ 22	\$ 22	\$ 22	\$ 22	\$ 66	\$ 22	\$ 44	\$ 135
	XIII		\$ 50	\$ 33	\$ 25	\$ 79	\$ 25	\$ 58	\$ 270	\$ 198
	IESS PERSONAL 9,35% (1)		\$ 56	\$ 37	\$ 28	\$ 88	\$ 28	\$ 65	\$ 303	\$ 362
	IESS PATRONAL 11,15%		\$ 67	\$ 45	\$ 33	\$ 105	\$ 33	\$ 78	\$ 362	\$ 362
	<b>SUELDO TOTAL</b>		<b>\$ 600</b>	<b>\$ 400</b>	<b>\$ 300</b>	<b>\$ 945</b>	<b>\$ 300</b>	<b>\$ 700</b>	<b>\$ 3.245</b>	<b>\$ 3.245</b>

**Anexo 54. Arrendamiento**

Rubro	Cantidad anual	Valor Unitario	Año 1
Arriendo	12	\$ 800	\$ 9.600
<b>Total</b>			<b>\$ 9.600</b>

**Anexo 55. Servicios Básicos**

Servicios Básicos	Valor mensual	Año 1
Agua	\$ 56	\$ 672
Luz	\$ 112	\$ 1.344
Teléfono	\$ 120	\$ 1.440
Internet	\$ 99	\$ 1.188
<b>Total</b>	<b>\$ 387</b>	<b>\$ 4.644</b>

**Anexo No. 56- Mantenimiento**

EQUIPOS	VALOR	TASA DE MANTENIMIENTO	VALOR FINAL
Montacarga	\$ 12.400,00	1,00%	\$ 124,00
Pato	\$ 1.200,00	1,00%	\$ 12,00
Prensadora	\$ 4.800,00	1,00%	\$ 48,00
Moldadora	\$ 3.700,00	1,00%	\$ 37,00
Corte	\$ 4.300,00	1,00%	\$ 43,00
Horno	\$ 5.200,00	1,00%	\$ 52,00
Lijadora	\$ 850,00	1,00%	\$ 8,50
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 32.450,00</b>		<b>\$ 324,50</b>

**Anexo No. 57- Seguros**

EQUIPOS	VALOR	TASA DE SEGURO	VALOR FINAL
Montacargas	\$ 12.400,00	1,50%	\$ 186,00
Pato	\$ 1.200,00	1,50%	\$ 18,00
Prensadora	\$ 4.800,00	1,50%	\$ 72,00
Moldadora	\$ 3.700,00	1,50%	\$ 55,50
Corte	\$ 4.300,00	1,50%	\$ 64,50
Horno	\$ 5.200,00	1,50%	\$ 78,00
Lijadora	\$ 850,00	1,50%	\$ 12,75
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 32.450,00</b>		<b>\$ 486,75</b>

**Tomado:** Seguros Colineal

**Anexo No. 58- Suministros de oficina**

Rubro	Cantidad anual	Valor Unitario	Año 1
Materiales de oficina	12	\$ 40,00	\$ 480,00
Insumos de computación	12	\$ 45,00	\$ 540,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.020,00</b>

**Tomado:** Provisión según valores consultados en DILIPA

**Anexo No. 59- Suministros de limpieza**

Rubro	Cantidad	Valor Unitario	Año 1
Provisión	12	\$ 25,00	\$ 300,00
<b>Total</b>			<b>\$ 300,00</b>

**Anexo No. 60- Publicidad y promoción**

Concepto	Cantidad	Precio	Año 1
Página Web	1	\$ 500,00	\$ 500,00
Impresiones Volantes	1000	\$ 0,40	\$ 400,00
Impresiones Fijas	500	\$ 4,00	\$ 2.000,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 2.900,00</b>

**Anexo No. 61- Gastos de Operación**

Rubros	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	V. Total
Teléfono Sencillo /extensión Centrales Telefónicas Panasonic	U.	5	\$ 15,00	\$ 75,00
Fax Panasonic Kx-ft21 Negro	U.	1	\$ 70,00	\$ 70,00
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 145,00</b>

Herramientas de Trabajo	Cantidad	Valor Unitario	Total
Guantes	9	\$ 14,00	\$ 126,00
Cascos	8	\$ 71,00	\$ 568,00
Gafas	8	\$ 37,00	\$ 296,00
Overlores	8	\$ 28,00	\$ 224,00
Protector de Nariz	8	\$ 8,00	\$ 64,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.278,00</b>

**Anexo No. 62- Amortización del Endeudamiento Financiero**

<b>MONTO</b>	\$ 38.000,00
<b>TASA</b>	10,35%
<b>PLAZO AÑOS</b>	10

SALDO INICIAL	CUOTA	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	SALDO FINAL
\$ 38.000,00	\$ 6.277,61	\$ 2.344,61	\$ 3.933,00	\$ 35.655,39
\$ 35.655,39	\$ 6.277,61	\$ 2.587,28	\$ 3.690,33	\$ 33.068,11
\$ 33.068,11	\$ 6.277,61	\$ 2.855,06	\$ 3.422,55	\$ 30.213,04
\$ 30.213,04	\$ 6.277,61	\$ 3.150,56	\$ 3.127,05	\$ 27.062,48
\$ 27.062,48	\$ 6.277,61	\$ 3.476,65	\$ 2.800,97	\$ 23.585,83
\$ 23.585,83	\$ 6.277,61	\$ 3.836,48	\$ 2.441,13	\$ 19.749,35
\$ 19.749,35	\$ 6.277,61	\$ 4.233,55	\$ 2.044,06	\$ 15.515,80
\$ 15.515,80	\$ 6.277,61	\$ 4.671,73	\$ 1.605,89	\$ 10.844,07
\$ 10.844,07	\$ 6.277,61	\$ 5.155,25	\$ 1.122,36	\$ 5.688,82
\$ 5.688,82	\$ 6.277,61	\$ 5.688,82	\$ 588,79	\$ 0,00

**Tomado:** Crédito Banco Internacional

**Anexo No. 63-Gastos de Depreciación**

EQUIPOS	COSTO	VIDA UTIL ANOS	DEP. ANUAL
Equipos de Computación	\$ 3.047,98	3	\$ 1.015,99
Modulares y equipos de oficina	\$ 4.901,40	10	\$ 490,14
Equipos para Trabajo	\$ 32.450,00	10	\$ 3.245,00
Equipos	\$ 300,00	3	\$ 100,00
Vehículos	\$ 28.000,00	5	\$ 5.600,00

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10	Valor de Salvamento
Equipos de Computación	\$ 1.015,99	\$ 1.015,99	\$ 1.015,99								-
Modulares y equipos de oficina	\$ 490,14	\$ 490,14	\$ 490,14	\$ 490,14	\$ 490,14	\$ 490,14	\$ 490,14	\$ 490,14	\$ 490,14	\$ 490,14	-
Equipos para Trabajo	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	\$ 3.245,00	-
Equipos Eléctricos	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 100,00								-
Vehículo	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00	\$ 5.600,00								-
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 10.451,13</b>	<b>\$ 10.451,13</b>	<b>\$ 10.451,13</b>	<b>\$ 3.735,14</b>	<b>-</b>						

**Anexo No. 64- Gastos de Amortización**

GASTOS DE AMORTIZACIÓN	COSTO	VIDA UTIL AÑOS	AMORTIZACIÓN
Constitución de la Empresa	\$ 1.200,00	5	\$ 240,00

**Anexo No. 65-Gastos de Amortización de Constitución**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Constitución de la Empresa	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00

**Anexo No. 66-Margen Bruto**

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Vitrinas	\$ 117.390,00	\$ 125.842,08	\$ 140.943,13	\$ 157.856,31	\$ 176.799,06	\$ 198.014,95	\$ 221.776,74	\$ 248.389,95	\$ 278.196,75	\$ 311.580,36
Pupitres	\$ 19.600,00	\$ 21.011,20	\$ 23.532,54	\$ 26.356,45	\$ 29.519,22	\$ 33.061,53	\$ 37.028,91	\$ 41.472,38	\$ 46.449,07	\$ 52.022,96
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>\$ 136.990,00</b>	<b>\$ 146.853,28</b>	<b>\$ 164.475,67</b>	<b>\$ 184.212,75</b>	<b>\$ 206.318,28</b>	<b>\$ 231.076,48</b>	<b>\$ 258.805,66</b>	<b>\$ 289.862,34</b>	<b>\$ 324.645,82</b>	<b>\$ 363.603,31</b>
Vitrinas	\$ 43.997,77	\$ 18.735,44	\$ 54.483,99	\$ 61.022,06	\$ 68.344,71	\$ 76.546,08	\$ 85.731,61	\$ 96.019,40	\$ 107.541,73	\$ 120.446,73
Pupitres	\$ 7.249,47	\$ 2.934,86	\$ 8.845,12	\$ 9.906,53	\$ 11.095,32	\$ 12.426,76	\$ 13.917,97	\$ 15.588,12	\$ 17.458,70	\$ 19.553,74
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>\$ 51.247,25</b>	<b>\$ 21.670,30</b>	<b>\$ 63.329,11</b>	<b>\$ 70.928,60</b>	<b>\$ 79.440,03</b>	<b>\$ 88.972,83</b>	<b>\$ 99.649,57</b>	<b>\$ 111.607,52</b>	<b>\$ 125.000,42</b>	<b>\$ 140.000,48</b>
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$ 85.742,76</b>	<b>\$ 125.182,98</b>	<b>\$ 101.146,57</b>	<b>\$ 113.284,16</b>	<b>\$ 126.878,26</b>	<b>\$ 142.103,65</b>	<b>\$ 159.156,08</b>	<b>\$ 178.254,81</b>	<b>\$ 199.645,39</b>	<b>\$ 223.602,84</b>

**Anexo No. 67-Margen Operativo**

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Vitrinas	\$ 117.390,00	\$ 125.842,08	\$ 140.943,13	\$ 157.856,31	\$ 176.799,06	\$ 198.014,95	\$ 221.776,74	\$ 248.389,95	\$ 278.196,75	\$ 311.580,36
Pupitres	\$ 19.600,00	\$ 21.011,20	\$ 23.532,54	\$ 26.356,45	\$ 29.519,22	\$ 33.061,53	\$ 37.028,91	\$ 41.472,38	\$ 46.449,07	\$ 52.022,96
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>\$ 136.990,00</b>	<b>\$ 146.853,28</b>	<b>\$ 164.475,67</b>	<b>\$ 184.212,75</b>	<b>\$ 206.318,28</b>	<b>\$ 231.076,48</b>	<b>\$ 258.805,66</b>	<b>\$ 289.862,34</b>	<b>\$ 324.645,82</b>	<b>\$ 363.603,31</b>
Vitrinas	\$ 43.997,77	\$ 18.735,44	\$ 54.483,99	\$ 61.022,06	\$ 68.344,71	\$ 76.546,08	\$ 85.731,61	\$ 96.019,40	\$ 107.541,73	\$ 120.446,73
Pupitres	\$ 7.249,47	\$ 2.934,86	\$ 8.845,12	\$ 9.906,53	\$ 11.095,32	\$ 12.426,76	\$ 13.917,97	\$ 15.588,12	\$ 17.458,70	\$ 19.553,74
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>\$ 51.247,25</b>	<b>\$ 21.670,30</b>	<b>\$ 63.329,11</b>	<b>\$ 70.928,60</b>	<b>\$ 79.440,03</b>	<b>\$ 88.972,83</b>	<b>\$ 99.649,57</b>	<b>\$ 111.607,52</b>	<b>\$ 125.000,42</b>	<b>\$ 140.000,48</b>
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$ 85.742,76</b>	<b>\$ 125.182,98</b>	<b>\$ 101.146,57</b>	<b>\$ 113.284,16</b>	<b>\$ 126.878,26</b>	<b>\$ 142.103,65</b>	<b>\$ 159.156,08</b>	<b>\$ 178.254,81</b>	<b>\$ 199.645,39</b>	<b>\$ 223.602,84</b>
<b>Gastos Operativos</b>										
<i>Administración</i>	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
<i>Ventas</i>	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
<i>Operación</i>	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>\$ 71.033,75</b>	<b>\$ 74.633,81</b>	<b>\$ 78.649,11</b>	<b>\$ 82.880,43</b>	<b>\$ 87.339,40</b>	<b>\$ 92.038,26</b>	<b>\$ 96.989,91</b>	<b>\$ 102.207,97</b>	<b>\$ 107.706,76</b>	<b>\$ 113.501,38</b>
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	<b>\$ 14.709,01</b>	<b>\$ 50.549,17</b>	<b>\$ 22.497,46</b>	<b>\$ 30.403,73</b>	<b>\$ 39.538,86</b>	<b>\$ 50.065,39</b>	<b>\$ 62.166,17</b>	<b>\$ 76.046,84</b>	<b>\$ 91.938,63</b>	<b>\$ 110.101,45</b>

## Anexo No. 68- Estado de resultados actual y proyectad

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>VENTAS</b>										
Vitrinas	\$ 117.390,00	\$ 125.842,08	\$ 140.943,13	\$ 157.856,31	\$ 176.799,06	\$ 198.014,95	\$ 221.776,74	\$ 248.389,95	\$ 278.196,75	\$ 311.580,36
Pupitres	\$ 19.600,00	\$ 21.011,20	\$ 23.532,54	\$ 26.356,45	\$ 29.519,22	\$ 33.061,53	\$ 37.028,91	\$ 41.472,38	\$ 46.449,07	\$ 52.022,96
<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>\$ 136.990,00</b>	<b>\$ 146.853,28</b>	<b>\$ 164.475,67</b>	<b>\$ 184.212,75</b>	<b>\$ 206.318,28</b>	<b>\$ 231.076,48</b>	<b>\$ 258.805,66</b>	<b>\$ 289.862,34</b>	<b>\$ 324.645,82</b>	<b>\$ 363.603,31</b>
<b>COSTO DE VENTAS</b>										
Vitrinas	\$ 43.997,77	\$ 18.735,44	\$ 54.483,99	\$ 61.072,06	\$ 68.344,71	\$ 76.546,08	\$ 85.731,61	\$ 96.019,40	\$ 107.541,73	\$ 120.446,73
Pupitres	\$ 7.249,47	\$ 2.934,86	\$ 8.845,12	\$ 9.906,53	\$ 11.095,32	\$ 12.426,76	\$ 13.917,97	\$ 15.588,12	\$ 17.458,70	\$ 19.553,74
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	<b>\$ 51.247,25</b>	<b>\$ 21.670,30</b>	<b>\$ 63.329,11</b>	<b>\$ 70.978,60</b>	<b>\$ 79.440,03</b>	<b>\$ 88.972,83</b>	<b>\$ 99.649,57</b>	<b>\$ 111.607,52</b>	<b>\$ 125.000,42</b>	<b>\$ 140.000,48</b>
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>\$ 85.742,76</b>	<b>\$ 125.182,98</b>	<b>\$ 101.146,57</b>	<b>\$ 113.234,16</b>	<b>\$ 126.878,26</b>	<b>\$ 142.103,65</b>	<b>\$ 159.156,08</b>	<b>\$ 178.254,81</b>	<b>\$ 199.645,39</b>	<b>\$ 223.602,84</b>
<b>Gastos Operativos</b>										
Administración	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
Ventas	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
Operación	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>\$ 71.033,75</b>	<b>\$ 74.633,81</b>	<b>\$ 78.649,11</b>	<b>\$ 82.880,43</b>	<b>\$ 87.339,40</b>	<b>\$ 92.038,26</b>	<b>\$ 96.989,91</b>	<b>\$ 102.207,97</b>	<b>\$ 107.706,76</b>	<b>\$ 113.501,38</b>
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	<b>\$ 14.709,01</b>	<b>\$ 50.549,17</b>	<b>\$ 22.497,46</b>	<b>\$ 30.403,73</b>	<b>\$ 39.538,86</b>	<b>\$ 50.065,39</b>	<b>\$ 62.166,17</b>	<b>\$ 76.046,84</b>	<b>\$ 91.938,63</b>	<b>\$ 110.101,45</b>
Depreciación	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
Amortización	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad Antes de G. Financieros	\$ 4.017,87	\$ 39.858,04	\$ 11.806,33	\$ 26.428,59	\$ 35.563,72	\$ 46.330,25	\$ 58.431,03	\$ 72.311,70	\$ 88.203,49	\$ 106.366,31
Gastos Financieros	\$ 3.933,00	\$ 3.690,33	\$ 3.422,55	\$ 3.127,05	\$ 2.800,97	\$ 2.441,13	\$ 2.044,06	\$ 1.605,89	\$ 1.122,36	\$ 588,79
Utilidad antes de impuestos	\$ 84,87	\$ 36.167,71	\$ 8.383,78	\$ 23.301,54	\$ 32.762,75	\$ 43.889,12	\$ 56.386,97	\$ 70.705,82	\$ 87.081,13	\$ 105.777,52
15% trabajadores	\$ 12,73	\$ 5.425,16	\$ 1.257,57	\$ 3.495,23	\$ 4.914,41	\$ 6.583,37	\$ 8.458,05	\$ 10.605,87	\$ 13.062,17	\$ 15.866,63
Utilidad Antes Impuesto a la Renta	\$ 72,14	\$ 30.742,55	\$ 7.126,21	\$ 19.806,31	\$ 27.848,34	\$ 37.305,75	\$ 47.928,93	\$ 60.099,94	\$ 74.018,96	\$ 89.910,89
Impuesto Renta 25%	\$ 18,04	\$ 7.685,64	\$ 1.781,55	\$ 4.951,58	\$ 6.962,08	\$ 9.326,44	\$ 11.982,23	\$ 15.024,99	\$ 18.504,74	\$ 22.477,72
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 54,11</b>	<b>\$ 23.056,91</b>	<b>\$ 5.344,66</b>	<b>\$ 14.854,73</b>	<b>\$ 20.886,25</b>	<b>\$ 27.979,31</b>	<b>\$ 35.946,69</b>	<b>\$ 45.074,96</b>	<b>\$ 55.514,22</b>	<b>\$ 67.433,17</b>

### Anexo No. 69- Balance General actual y proyectado

Balance General Apalancado			
Año 0			
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS CORRIENTES	
Caja y Equivalentes	\$ 18.741,69	Interes Préstamo	
Cuentas por Cobrar	\$ 0,00		
<b>Propiedad Planta y Equipos</b>		<b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>	
Instalaciones	\$ 0,00	Prestamo	\$ 38.000,00
Depreciación			
Equipos de computación	\$ 3.047,98		
Depreciación	\$ 0,00		
Modulares y equipos de oficina	\$ 4.901,40		
Depreciación			
Equipos de Trabajo	\$ 32.450,00		
Depreciación		<b>TOTAL PASIVOS</b>	\$ 38.000,00
Vehículos	\$ 28.000,00		
Depreciación	\$ 0,00		
Equipos Eléctricos	\$ 300,00	Capital Social	\$ 50.341,07
Depreciación	\$ 0,00	Utilidades / pérdida retenidas	
(-) Depreciación acumulada	\$ 0,00	Dividendos	
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		Política de Reinversión	
Gastos Amortizables	\$ 1.200,00		
(-) Amortización acumulada	-	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$ 50.341,07
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 88.341,07</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 88.341,07</b>

Balance General Apalancado			
Año 1			
ACTIVOS CORRIENTES		PASIVOS CORRIENTES	
Caja y Equivalentes	\$ 18.741,69	Interes Préstamo	
Cuentas por Cobrar	\$ 0,00		
<b>Propiedad Planta y Equipos</b>		<b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>	
Instalaciones	\$ 0,00	Prestamo	\$ 35.655,39
Depreciación			
Equipos de computación	\$ 3.047,98		
Depreciación	\$ 1.015,99		
Modulares y equipos de oficina	\$ 4.901,40		
Depreciación	\$ 490,14		
Equipos de Trabajo	\$ 32.450,00		
Depreciación	\$ 3.245,00	<b>TOTAL PASIVOS</b>	\$ 35.655,39
Vehículos	\$ 28.000,00		
Depreciación	\$ 5.600,00		
Equipos Eléctricos	\$ 300,00	Capital Social	\$ 44.064,44
Depreciación	\$ 100,00	Utilidades / pérdida retenidas	
(-) Depreciación acumulada	(\$ 10.451,13)	Dividendos	(\$ 2.069,89)
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		Política de Reinversión	
Gastos Amortizables	\$ 1.200,00		
(-) Amortización acumulada	(\$ 240,00)	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$ 41.994,55
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 77.649,93</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 77.649,93</b>

<b>Balance General Apalancado</b>			
<b>Año 2</b>			
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
Caja y Equivalentes	\$ 18.741,69	Interes Préstamo	
Cuentas por Cobrar	\$ 0,00		
<b>Propiedad Planta y Equipos</b>		<b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>	
Instalaciones	\$ 0,00	Préstamo	\$ 33.068,11
Depreciación			
Equipos de computación	\$ 3.047,98		
Depreciación	\$ 2.031,99		
Modulares y equipos de oficina	\$ 4.901,40		
Depreciación	\$ 980,28		
Equipos de Trabajo	\$ 32.450,00		
Depreciación	\$ 6.490,00	<b>TOTAL PASIVOS</b>	\$ 33.068,11
Vehículos	\$ 28.000,00		
Depreciación	\$ 11.200,00		
Equipos Elécticos	\$ 300,00	Capital Social	\$ 31.796,48
Depreciación	\$ 200,00	Utilidades / pérdida retenidas	
(-) Depreciación acumulada	(\$ 20.902,27)	Dividendos	\$ 2.094,22
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		Política de Reinversión	
Gastos Amortizables	\$ 1.200,00		
(-) Amortización acumulada	(\$ 480,00)	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$ 33.890,69
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 66.958,80</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 66.958,80</b>

<b>Balance General Apalancado</b>			
<b>Año 3</b>			
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
Caja y Equivalentes	\$ 18.741,69	Interes Préstamo	
Cuentas por Cobrar	\$ 0,00		
<b>Propiedad Planta y Equipos</b>		<b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>	
Instalaciones	\$ 0,00	Préstamo	\$ 33.068,11
Depreciación			
Equipos de computación	\$ 3.047,98		
Depreciación	\$ 3.047,98		
Modulares y equipos de oficina	\$ 4.901,40		
Depreciación	\$ 1.470,42		
Equipos de Trabajo	\$ 32.450,00		
Depreciación	\$ 16.800,00	<b>TOTAL PASIVOS</b>	\$ 33.068,11
Vehículos	\$ 28.000,00		
Depreciación	\$ 16.800,00		
Equipos Eléctricos	\$ 300,00	Capital Social	\$ 9.368,41
Depreciación	\$ 300,00	Utilidades / pérdida retenidas	
(-) Depreciación acumulada	(\$ 38.418,40)	Dividendos	\$ 6.766,15
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		Política de Reinversión	
Gastos Amortizables	\$ 1.200,00		
(-) Amortización acumulada	(\$ 720,00)	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$ 16.134,56
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 49.202,67</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 49.202,67</b>

<b>Balance General Apalancado</b>			
<b>Año 4</b>			
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
Caja y Equivalentes	\$ 35.188,49	Interes Préstamo	
Cuentas por Cobrar			
<b>Propiedad Planta y Equipos</b>		<b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>	
Instalaciones	\$ 0,00	Prestamo	\$ 30.213,04
Depreciación			
Equipos de computación			
Depreciación			
Modulares y equipos de oficina	\$ 4.901,40		
Depreciación	\$ 1.960,56		
Equipos de Trabajo	\$ 32.450,00		
Depreciación	\$ 12.980,00	<b>TOTAL PASIVOS</b>	\$ 30.213,04
Vehículos	\$ 28.000,00		
Depreciación	\$ 22.400,00		
Equipos Eléctricos		Capital Social	\$ 12.315,51
Depreciación		Utilidades / pérdida retenidas	
(-) Depreciación acumulada	(\$ 41.804,53)	Dividendos	\$ 16.446,80
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	\$ 0,00	Política de Reinversión	
Gastos Amortizables	\$ 1.200,00		
(-) Amortización acumulada	(\$ 960,00)	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$ 28.762,31
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 58.975,35</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 58.975,35</b>

<b>Balance General Apalancado</b>			
<b>Año 5</b>			
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>		<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
Caja y Equivalentes	\$ 35.188,49	Interes Préstamo	
Cuentas por Cobrar	\$ 0,00		
<b>Propiedad Planta y Equipos</b>		<b>PASIVOS LARGO PLAZO</b>	
Instalaciones	\$ 0,00	Prestamo	\$ 27.062,48
Depreciación			
Equipos de computación	\$ 0,00		
Depreciación	\$ 0,00		
Modulares y equipos de oficina	\$ 4.901,40		
Depreciación	\$ 2.450,70		
Equipos de Trabajo	\$ 32.450,00		
Depreciación	\$ 16.225,00	<b>TOTAL PASIVOS</b>	\$ 27.062,48
Vehículos	\$ 28.000,00		
Depreciación	\$ 28.000,00		
Equipos Eléctricos	\$ 300,00	Capital Social	\$ 4.132,33
Depreciación		Utilidades / pérdida retenidas	
(-) Depreciación acumulada	(\$ 46.675,70)	Dividendos	\$ 22.669,37
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		Política de Reinversión	
Gastos Amortizables	\$ 1.200,00		
(-) Amortización acumulada	(\$ 1.200,00)	<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	\$ 26.801,71
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 53.864,19</b>	<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 53.864,19</b>

### Anexo No. 70- Flujo de Caja Actual

	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octub
504,22	\$ 11.739,00	\$ 8.686,86	\$ 9.625,98	\$ 12.912,90	\$ 13.852,02	\$ 11.973,78	\$ 9.156
40,80	\$ 1.136,80	\$ 1.764,00	\$ 2.430,40	\$ 2.861,60	\$ 2.195,20	\$ 2.508,80	\$ 1.920
445,02	\$ 12.875,80	\$ 10.450,86	\$ 12.056,38	\$ 15.774,50	\$ 16.047,22	\$ 14.482,58	\$ 11.077
179,08	\$ 4.695,60	\$ 4.319,95	\$ 4.273,00	\$ 3.756,48	\$ 4.413,86	\$ 5.916,46	\$ 5.352
97,30	\$ 373,53	\$ 571,73	\$ 739,43	\$ 975,74	\$ 1.036,73	\$ 1.135,83	\$ 678,4
476,38	\$ 5.069,13	\$ 4.891,68	\$ 5.012,43	\$ 4.732,22	\$ 5.450,59	\$ 7.052,28	\$ 6.031
368,64	\$ 7.806,67	\$ 5.559,18	\$ 7.043,95	\$ 11.042,28	\$ 10.596,63	\$ 7.430,30	\$ 5.045

## Anexo No. 71- Flujo de Caja Projectado

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS										
Vitrinas	\$ 117.390,00	\$ 125.842,08	\$ 140.943,13	\$ 157.856,31	\$ 176.799,06	\$ 198.014,95	\$ 221.776,74	\$ 248.389,95	\$ 278.196,75	\$ 311.580,36
Pupitres	\$ 19.600,00	\$ 21.011,20	\$ 23.532,54	\$ 26.356,45	\$ 29.519,22	\$ 33.061,53	\$ 37.028,91	\$ 41.472,38	\$ 46.449,07	\$ 52.022,96
TOTAL VENTAS	\$ 136.990,00	\$ 146.853,28	\$ 164.475,67	\$ 184.212,75	\$ 206.318,28	\$ 231.076,48	\$ 258.805,66	\$ 289.862,34	\$ 324.645,82	\$ 363.603,31
COSTO DE VENTAS										
Vitrinas	\$ 43.997,77	\$ 18.735,44	\$ 54.483,99	\$ 61.022,06	\$ 68.344,71	\$ 76.546,08	\$ 85.731,61	\$ 96.019,40	\$ 107.541,73	\$ 120.446,73
Pupitres	\$ 7.249,47	\$ 2.934,86	\$ 8.845,12	\$ 9.906,53	\$ 11.095,32	\$ 12.426,76	\$ 13.917,97	\$ 15.588,12	\$ 17.458,70	\$ 19.553,74
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 51.247,25	\$ 21.670,30	\$ 63.329,11	\$ 70.928,60	\$ 79.440,03	\$ 88.972,83	\$ 99.649,57	\$ 111.607,52	\$ 125.000,42	\$ 140.000,48
MARGEN BRUTO	\$ 85.742,76	\$ 125.182,98	\$ 101.146,57	\$ 113.284,16	\$ 126.878,26	\$ 142.103,65	\$ 159.156,08	\$ 178.254,81	\$ 199.645,39	\$ 223.602,84
Gastos Operativos										
Administración	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
Ventas	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
Operación	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$ 71.033,75	\$ 74.633,81	\$ 78.649,11	\$ 82.880,43	\$ 87.339,40	\$ 92.038,26	\$ 96.989,91	\$ 102.207,97	\$ 107.706,76	\$ 113.501,38
MARGEN OPERATIVO	\$ 14.709,01	\$ 50.549,17	\$ 22.497,46	\$ 30.403,73	\$ 39.538,86	\$ 50.065,39	\$ 62.166,17	\$ 76.046,84	\$ 91.938,63	\$ 110.101,45
Depreciación	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
Amortización	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad Antes de G. Financieros	\$ 4.017,87	\$ 39.858,04	\$ 11.806,33	\$ 26.428,59	\$ 35.563,72	\$ 46.330,25	\$ 58.431,03	\$ 72.311,70	\$ 88.203,49	\$ 106.366,31
Gastos Financieros	\$ 3.933,00	\$ 3.690,33	\$ 3.422,55	\$ 3.127,05	\$ 2.800,97	\$ 2.441,13	\$ 2.044,06	\$ 1.605,89	\$ 1.122,36	\$ 588,79
Utilidad antes de impuestos	\$ 84,87	\$ 36.167,71	\$ 8.383,78	\$ 23.301,54	\$ 32.762,75	\$ 43.889,12	\$ 56.386,97	\$ 70.705,82	\$ 87.081,13	\$ 105.777,52
15% trabajadores	\$ 12,73	\$ 5.425,16	\$ 1.257,57	\$ 3.495,23	\$ 4.914,41	\$ 6.583,37	\$ 8.458,05	\$ 10.605,87	\$ 13.062,17	\$ 15.866,63
Utilidad Antes Impuesto a la Renta	\$ 72,14	\$ 30.742,55	\$ 7.126,21	\$ 19.806,31	\$ 27.848,34	\$ 37.305,75	\$ 47.928,93	\$ 60.099,94	\$ 74.018,96	\$ 89.910,89
Impuesto Renta 25%	\$ 18,04	\$ 7.685,64	\$ 1.781,55	\$ 4.951,58	\$ 6.962,08	\$ 9.326,44	\$ 11.982,23	\$ 15.024,99	\$ 18.504,74	\$ 22.477,72
UTILIDAD NETA	\$ 54,11	\$ 23.056,91	\$ 5.344,66	\$ 14.854,73	\$ 20.886,25	\$ 27.979,31	\$ 35.946,69	\$ 45.074,96	\$ 55.514,22	\$ 67.433,17
(+) Depreciaciones	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
(+) Amortizaciones	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
INVERSIONES										
(-) Activos tangibles e intangibles										
(+) Valor de rescate										
(-) Inversión de capital de trabajo										
(+) Recuperación capital de trabajo										
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ 10.745,24	\$ 33.748,05	\$ 16.035,79	\$ 18.829,87	\$ 24.861,39	\$ 31.714,45	\$ 39.681,83	\$ 48.810,10	\$ 59.249,36	\$ 89.910,00
Préstamos										
(+) Crédito CFN										
Pagos										
(-) Amortización del capital	\$ 2.346,61	\$ 2.587,28	\$ 2.855,06	\$ 3.150,56	\$ 3.476,65	\$ 3.836,48	\$ 4.233,55	\$ 4.671,73	\$ 5.155,25	\$ 5.688,82
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ 8.400,63	\$ 31.160,77	\$ 13.180,73	\$ 15.679,31	\$ 21.384,75	\$ 27.877,97	\$ 35.448,28	\$ 44.138,37	\$ 54.094,11	\$ 84.221,18

**Anexo No. 72- Punto de Equilibrio**

PRECIO	COSTO	RELACION
\$ 260,00	\$ 104,00	1
\$ 28,00	\$ 10,89	0,11

**Anexo No. 73- Ingresos**

INGRESO	Precio x Cantidad
Vitrinas	\$ 117.390,00
Pupitres	\$ 196.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 136.990,00</b>

**Anexo No. 74- Egreso Variable**

EGRESO	Costo x Cantidad
Vitrinas	\$ 43.997,77
Pupitres	\$ 7.249,47
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 51.247,25</b>

**Anexo No. 75- Comprobación**

INGRESO	Precio x Cantidad
Vitrinas	\$ 117.390,00
Pupitres	\$ 196.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 136.990,00</b>

EGRESO	Costo x Cantidad
Vitrinas	\$ 43.997,77
Pupitres	\$ 7.249,47
<b>TOTAL</b>	<b>\$ \$ 51.247,25</b>

<b>MARGEN</b>	<b>71034,93</b>
<b>GASTO</b>	<b>\$ 71.034,93</b>
<b>SALDO</b>	<b>\$ 0,00</b>

## Anexo No. 76- Escenario Optimista Apalancado

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS										
Vitrinas	\$ 129.129,00	\$ 138.426,29	\$ 155.037,44	\$ 173.641,94	\$ 194.478,97	\$ 217.816,44	\$ 243.954,42	\$ 273.228,95	\$ 306.016,42	\$ 342.738,39
Pupitres	\$ 21.560,00	\$ 23.112,32	\$ 25.885,80	\$ 28.992,09	\$ 32.471,15	\$ 36.367,68	\$ 40.731,80	\$ 45.619,62	\$ 51.093,98	\$ 57.225,25
TOTAL VENTAS	\$ 150.689,00	\$ 161.538,61	\$ 180.923,24	\$ 202.634,03	\$ 226.950,11	\$ 254.184,13	\$ 284.686,22	\$ 318.848,57	\$ 357.110,40	\$ 399.963,64
COSTO DE VENTAS										
Vitrinas	\$ 48.397,55	\$ 20.608,99	\$ 59.932,38	\$ 67.124,27	\$ 75.179,18	\$ 84.200,69	\$ 94.304,77	\$ 105.621,34	\$ 118.295,90	\$ 132.491,41
Pupitres	\$ 7.974,42	\$ 3.228,34	\$ 9.729,63	\$ 10.897,19	\$ 12.204,85	\$ 13.669,43	\$ 15.309,76	\$ 17.146,93	\$ 19.204,57	\$ 21.509,12
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 56.371,97	\$ 23.837,33	\$ 69.662,02	\$ 78.021,46	\$ 87.384,03	\$ 97.870,12	\$ 109.614,53	\$ 122.768,27	\$ 137.500,47	\$ 154.000,52
MARGEN BRUTO	\$ 94.317,03	\$ 137.701,28	\$ 111.261,23	\$ 124.612,57	\$ 139.566,08	\$ 156.314,01	\$ 175.071,69	\$ 196.080,29	\$ 219.609,93	\$ 245.963,12
Gastos Operativos										
Administración	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
Ventas	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
Operación	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$ 71.033,75	\$ 74.633,81	\$ 78.649,11	\$ 82.880,43	\$ 87.339,40	\$ 92.038,26	\$ 96.989,91	\$ 102.207,97	\$ 107.706,76	\$ 113.501,38
MARGEN OPERATIVO	\$ 23.283,28	\$ 63.067,47	\$ 32.612,12	\$ 41.732,14	\$ 52.226,68	\$ 64.275,75	\$ 78.081,78	\$ 93.872,32	\$ 111.903,17	\$ 132.461,74
Depreciación	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
Amortización	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad Antes de G. Financieros	\$ 12.592,15	\$ 52.376,34	\$ 21.920,98	\$ 37.757,00	\$ 48.251,54	\$ 60.540,61	\$ 74.346,64	\$ 90.137,18	\$ 108.168,03	\$ 128.726,60
Gastos Financieros	\$ 3.933,00	\$ 3.690,33	\$ 3.422,55	\$ 3.127,05	\$ 2.800,97	\$ 2.441,13	\$ 2.044,06	\$ 1.605,89	\$ 1.122,36	\$ 588,79
Utilidad antes de impuestos	\$ 8.659,15	\$ 48.686,00	\$ 18.498,44	\$ 34.629,95	\$ 45.450,58	\$ 58.099,48	\$ 72.302,58	\$ 88.531,30	\$ 107.045,67	\$ 128.137,81
15% trabajadores	\$ 1.298,87	\$ 7.302,90	\$ 2.774,77	\$ 5.194,49	\$ 6.817,59	\$ 8.714,92	\$ 10.845,39	\$ 13.279,69	\$ 16.056,85	\$ 19.220,67
Utilidad Antes Impuesto a la Renta	\$ 7.360,28	\$ 41.383,10	\$ 15.723,67	\$ 29.435,46	\$ 38.632,99	\$ 49.384,56	\$ 61.457,19	\$ 75.251,60	\$ 90.988,82	\$ 108.917,13
Impuesto Renta 25%	\$ 1.840,07	\$ 10.345,78	\$ 3.930,92	\$ 7.358,87	\$ 9.658,25	\$ 12.346,14	\$ 15.364,30	\$ 18.812,90	\$ 22.747,20	\$ 27.229,28
Utilidad Neta	\$ 5.520,21	\$ 31.037,33	\$ 11.792,75	\$ 22.076,60	\$ 28.974,74	\$ 37.038,42	\$ 46.092,89	\$ 56.438,70	\$ 68.241,61	\$ 81.687,85
(+) Depreciaciones	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
(+) Amortizaciones	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
INVERSIONES										
(-) Activos tangibles e intangibles	\$ 69.599,38									
(+) Valor de rescate										
(-) Inversión de capital de trabajo	\$ 18.741,69									
(+) Recuperación capital de trabajo										\$ 18.741,69
FLUJO DE CAJA LIBRE	-\$ 88.341,07	\$ 16.211,34	\$ 22.483,89	\$ 26.051,74	\$ 32.949,88	\$ 40.773,56	\$ 49.828,03	\$ 60.173,84	\$ 71.976,75	\$ 104.164,68
Préstamos										
(-) Crédito CFN	\$ 38.000,00									
Pagos										
(-) Amortización del capital	\$ 2.344,61	\$ 2.587,28	\$ 2.855,06	\$ 3.150,56	\$ 3.476,65	\$ 3.836,48	\$ 4.233,55	\$ 4.671,73	\$ 5.155,25	\$ 5.688,82
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	-\$ 88.341,07	\$ 13.866,73	\$ 19.628,82	\$ 22.901,17	\$ 29.473,24	\$ 36.937,08	\$ 45.594,48	\$ 55.502,11	\$ 66.821,50	\$ 98.475,86

**-Escenario Optimista Desapalancado**

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>VENTAS</b>										
Vitrinas	\$ 129.129,00	\$ 138.426,29	\$ 155.037,44	\$ 173.641,94	\$ 194.478,97	\$ 217.816,44	\$ 243.954,42	\$ 273.228,95	\$ 306.016,42	\$ 342.738,39
Pupitres	\$ 21.560,00	\$ 23.112,32	\$ 25.885,80	\$ 28.992,09	\$ 32.471,15	\$ 36.367,68	\$ 40.731,80	\$ 45.619,62	\$ 51.089,98	\$ 57.225,25
<b>TOTAL VENTAS</b>	\$ 150.689,00	\$ 161.538,61	\$ 180.923,24	\$ 202.634,03	\$ 226.950,11	\$ 254.184,13	\$ 284.686,22	\$ 318.848,57	\$ 357.106,40	\$ 399.963,64
<b>COSTO DE VENTAS</b>										
Vitrinas	\$ 48.397,55	\$ 20.608,99	\$ 59.932,38	\$ 67.124,27	\$ 75.179,18	\$ 84.200,69	\$ 94.304,77	\$ 105.621,34	\$ 118.295,90	\$ 132.491,41
Pupitres	\$ 7.974,42	\$ 3.228,34	\$ 9.729,63	\$ 10.897,19	\$ 12.204,85	\$ 13.669,43	\$ 15.309,76	\$ 17.146,93	\$ 19.204,57	\$ 21.509,12
<b>TOTAL COSTO DE VENTAS</b>	\$ 56.371,97	\$ 23.837,33	\$ 69.662,02	\$ 78.021,46	\$ 87.384,03	\$ 97.870,12	\$ 109.614,53	\$ 122.768,27	\$ 137.500,47	\$ 154.000,52
<b>MARGEN BRUTO</b>	\$ 94.317,03	\$ 137.701,28	\$ 111.261,23	\$ 124.612,57	\$ 139.566,08	\$ 156.314,01	\$ 175.071,69	\$ 196.080,29	\$ 219.609,93	\$ 245.963,12
<b>Gastos Operativos</b>										
Administración	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
Ventas	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
Operación	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
<b>TOTAL GASTOS OPERATIVOS</b>	\$ 71.033,75	\$ 74.633,81	\$ 78.649,11	\$ 82.880,43	\$ 87.339,40	\$ 92.038,26	\$ 96.989,91	\$ 102.207,97	\$ 107.706,76	\$ 113.501,38
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	\$ 23.283,28	\$ 63.067,47	\$ 32.612,12	\$ 41.732,14	\$ 52.226,68	\$ 64.275,75	\$ 78.081,78	\$ 93.872,32	\$ 111.903,17	\$ 132.461,74
Depreciación	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
Amortización	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad Antes de G. Financieros	\$ 12.592,15	\$ 52.376,34	\$ 21.920,98	\$ 37.757,00	\$ 48.251,54	\$ 60.540,61	\$ 74.346,64	\$ 90.137,18	\$ 108.168,03	\$ 128.726,60
<b>Gastos Financieros</b>										
Utilidad antes de impuestos	\$ 12.592,15	\$ 52.376,34	\$ 21.920,98	\$ 37.757,00	\$ 48.251,54	\$ 60.540,61	\$ 74.346,64	\$ 90.137,18	\$ 108.168,03	\$ 128.726,60
15% Trabajadores	\$ 1.888,82	\$ 7.856,45	\$ 3.288,15	\$ 5.663,55	\$ 7.237,73	\$ 9.081,09	\$ 11.152,00	\$ 13.520,58	\$ 16.225,20	\$ 19.308,99
Utilidad Antes Impuesto a la Renta	\$ 10.703,33	\$ 44.519,89	\$ 18.632,84	\$ 32.093,45	\$ 41.013,81	\$ 51.459,52	\$ 63.194,64	\$ 76.616,61	\$ 91.942,83	\$ 109.417,61
Impuesto Renta 25%	\$ 2.675,83	\$ 11.129,97	\$ 4.658,21	\$ 8.023,36	\$ 10.253,45	\$ 12.864,88	\$ 15.798,66	\$ 19.154,15	\$ 22.985,71	\$ 27.354,40
Utilidad Neta	\$ 8.027,49	\$ 33.389,92	\$ 13.974,63	\$ 24.070,09	\$ 30.760,36	\$ 38.594,64	\$ 47.395,98	\$ 57.462,45	\$ 68.957,12	\$ 82.063,21
(+) Depreciaciones	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
(+) Amortizaciones	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
<b>INVERSIONES</b>										
(-) Activos tangibles e intangibles	\$ 69.599,38									
(+) Valor de rescate										
(-) Inversión de capital de trabajo	\$ 18.741,69									
(+) Recuperación capital de trabajo										
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	\$ -88.341,07	\$ 18.718,63	\$ 44.081,05	\$ 28.045,23	\$ 34.735,50	\$ 42.329,78	\$ 51.131,12	\$ 61.197,59	\$ 72.692,26	\$ 104.540,03
(-) Amortización del capital	\$ 2.344,61	\$ 2.587,28	\$ 2.855,06	\$ 3.150,56	\$ 3.476,65	\$ 3.836,48	\$ 4.233,55	\$ 4.671,73	\$ 5.155,25	\$ 5.688,82
<b>FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA</b>	\$ 16.374,01	\$ 41.493,77	\$ 21.810,70	\$ 24.894,67	\$ 31.258,85	\$ 38.493,30	\$ 46.897,57	\$ 56.525,87	\$ 67.537,01	\$ 110.228,85

## Anexo No. 77- Escenario Normal Apalancado

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS										
Vitrinas	\$ 117.390,00	\$ 125.842,08	\$ 140.943,13	\$ 157.856,31	\$ 176.799,06	\$ 198.014,95	\$ 221.776,74	\$ 248.389,95	\$ 278.196,75	\$ 311.580,36
Pupitres	\$ 19.600,00	\$ 21.011,20	\$ 23.532,54	\$ 26.356,45	\$ 29.519,22	\$ 33.061,53	\$ 37.028,91	\$ 41.472,38	\$ 46.449,07	\$ 52.022,96
TOTAL VENTAS	\$ 136.990,00	\$ 146.853,28	\$ 164.475,67	\$ 184.212,75	\$ 206.318,28	\$ 231.076,48	\$ 258.805,66	\$ 289.862,34	\$ 324.645,82	\$ 363.603,31
COSTO DE VENTAS										
Vitrinas	\$ 43.997,77	\$ 48.735,44	\$ 54.483,99	\$ 61.022,06	\$ 68.344,71	\$ 76.546,08	\$ 85.731,61	\$ 96.019,40	\$ 107.541,73	\$ 120.446,73
Pupitres	\$ 7.249,47	\$ 2.934,86	\$ 8.845,12	\$ 9.906,53	\$ 11.095,32	\$ 12.426,76	\$ 13.917,97	\$ 15.588,12	\$ 17.458,70	\$ 19.553,74
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 51.247,25	\$ 21.670,30	\$ 63.329,11	\$ 70.928,60	\$ 79.440,03	\$ 88.972,83	\$ 99.649,57	\$ 111.607,52	\$ 125.000,42	\$ 140.000,48
MARGEN BRUTO	\$ 85.742,76	\$ 125.182,98	\$ 101.146,57	\$ 113.284,16	\$ 126.878,26	\$ 142.103,65	\$ 159.156,08	\$ 178.254,81	\$ 199.645,39	\$ 223.602,84
Gastos Operativos										
Administración	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
Veritas	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
Operación	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$ 71.033,75	\$ 74.633,81	\$ 78.649,11	\$ 82.880,43	\$ 87.339,40	\$ 92.038,26	\$ 96.989,91	\$ 102.207,97	\$ 107.706,76	\$ 113.501,38
MARGEN OPERATIVO	\$ 14.709,01	\$ 50.549,17	\$ 22.497,46	\$ 30.403,73	\$ 39.538,86	\$ 50.065,39	\$ 62.166,17	\$ 76.046,84	\$ 91.938,63	\$ 110.101,45
Depreciación	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
Amortización	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad Antes de G. Financieros	\$ 4.017,87	\$ 39.858,04	\$ 11.806,33	\$ 26.428,59	\$ 35.563,72	\$ 46.330,25	\$ 58.431,03	\$ 72.311,70	\$ 88.203,49	\$ 106.366,31
Gastos Financieros	\$ 3.933,00	\$ 3.690,33	\$ 3.422,55	\$ 3.127,05	\$ 2.800,97	\$ 2.441,13	\$ 2.044,06	\$ 1.605,89	\$ 1.122,36	\$ 588,79
Utilidad antes de Impuestos	\$ 84,87	\$ 36.167,71	\$ 8.383,78	\$ 23.301,54	\$ 32.762,75	\$ 43.889,12	\$ 56.386,97	\$ 70.705,82	\$ 87.081,13	\$ 105.777,52
15% trabajadores	\$ 12,73	\$ 5.425,16	\$ 1.257,57	\$ 3.495,23	\$ 4.914,41	\$ 6.583,37	\$ 8.458,05	\$ 10.605,87	\$ 13.062,17	\$ 15.866,63
Utilidad Antes Impuesto a la Renta	\$ 72,14	\$ 30.742,55	\$ 7.126,21	\$ 19.806,31	\$ 27.848,34	\$ 37.305,75	\$ 47.928,93	\$ 60.099,94	\$ 74.018,96	\$ 89.910,89
Impuesto Renta 25%	\$ 18,04	\$ 7.685,64	\$ 1.781,55	\$ 4.951,58	\$ 6.962,08	\$ 9.326,44	\$ 11.982,23	\$ 15.024,99	\$ 18.504,74	\$ 22.477,72
UTILIDAD NETA	\$ 54,11	\$ 23.056,91	\$ 5.344,66	\$ 14.854,73	\$ 20.886,25	\$ 27.979,31	\$ 35.946,69	\$ 45.074,96	\$ 55.514,22	\$ 67.433,17
(+) Depreciaciones	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
(+) Amortizaciones	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
INVERSIONES										
(-) Activos tangibles e intangibles	\$ 69.599,38									
(+) Valor de rescate										
(-) Inversión de capital de trabajo	\$ 18.741,69									
(+) Recuperación capital de trabajo										
FLUJO DE CAJA LIBRE	-\$ 88.341,07	\$ 10.745,24	\$ 16.035,79	\$ 18.829,87	\$ 24.861,39	\$ 31.714,45	\$ 39.681,83	\$ 48.810,10	\$ 59.249,36	\$ 89.910,00
Préstamos										
(+) Crédito CFN	\$ 38.000,00									
Pagos										
(-) Amortización del capital	\$ 2.344,61	\$ 2.587,28	\$ 2.855,06	\$ 3.150,56	\$ 3.476,65	\$ 3.836,48	\$ 4.233,55	\$ 4.671,73	\$ 5.155,25	\$ 5.688,82
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ 8.400,63	\$ 31.160,77	\$ 13.180,73	\$ 15.679,31	\$ 21.384,75	\$ 27.877,97	\$ 35.448,28	\$ 44.138,37	\$ 54.094,11	\$ 84.221,18

## Escenario Normal Desapalancado

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS										
Vitrinas	\$ 117.390,00	\$ 125.842,08	\$ 140.943,13	\$ 157.856,31	\$ 176.799,06	\$ 198.014,95	\$ 221.776,74	\$ 248.389,95	\$ 278.196,75	\$ 311.580,36
Pupitres	\$ 19.600,00	\$ 21.011,20	\$ 23.532,54	\$ 26.356,45	\$ 29.519,22	\$ 33.061,53	\$ 37.028,91	\$ 41.472,38	\$ 46.449,07	\$ 52.022,96
TOTAL VENTAS	\$ 136.990,00	\$ 146.853,28	\$ 164.475,67	\$ 184.212,75	\$ 206.318,28	\$ 231.076,48	\$ 258.805,66	\$ 289.862,34	\$ 324.645,82	\$ 363.603,31
COSTO DE VENTAS										
VITRINAS	\$ 43.997,77	\$ 18.735,44	\$ 54.483,99	\$ 61.022,06	\$ 68.344,71	\$ 76.546,08	\$ 85.731,61	\$ 96.019,40	\$ 107.541,73	\$ 120.446,73
PUPITRES	\$ 7.249,47	\$ 2.934,86	\$ 8.845,12	\$ 9.906,53	\$ 11.095,32	\$ 12.426,76	\$ 13.917,97	\$ 15.588,12	\$ 17.458,70	\$ 19.553,74
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 51.247,25	\$ 21.670,30	\$ 63.329,11	\$ 70.928,60	\$ 79.440,03	\$ 88.972,83	\$ 99.649,57	\$ 111.607,52	\$ 125.000,42	\$ 140.000,48
MARGEN BRUTO	\$ 85.742,76	\$ 125.182,98	\$ 101.146,57	\$ 113.284,16	\$ 126.878,26	\$ 142.103,65	\$ 159.156,08	\$ 178.254,81	\$ 199.645,39	\$ 223.602,84
Gastos Operativos										
Administración	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
Ventas	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
Operación	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$ 71.033,75	\$ 74.633,81	\$ 78.649,11	\$ 82.880,43	\$ 87.339,40	\$ 92.038,26	\$ 96.989,91	\$ 102.207,97	\$ 107.706,76	\$ 113.501,38
MARGEN OPERATIVO	\$ 14.709,01	\$ 50.549,17	\$ 22.497,46	\$ 30.403,73	\$ 39.538,86	\$ 50.065,39	\$ 62.166,17	\$ 76.046,84	\$ 91.938,63	\$ 110.101,45
Depreciación	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13
Amortización	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
Utilidad Antes de G. Financieros	\$ 4.017,87	\$ 39.858,04	\$ 11.806,33	\$ 26.428,59	\$ 35.563,72	\$ 46.330,25	\$ 58.431,03	\$ 72.311,70	\$ 88.203,49	\$ 106.366,31
Gastos Financieros										
Utilidad antes de impuestos	\$ 4.017,87	\$ 39.858,04	\$ 11.806,33	\$ 26.428,59	\$ 35.563,72	\$ 46.330,25	\$ 58.431,03	\$ 72.311,70	\$ 88.203,49	\$ 106.366,31
15% trabajadores	\$ 602,68	\$ 5.978,71	\$ 1.770,95	\$ 3.964,29	\$ 5.334,56	\$ 6.949,54	\$ 8.764,65	\$ 10.846,76	\$ 13.230,52	\$ 15.954,95
Utilidad Antes Impuesto a la Renta	\$ 3.415,19	\$ 33.879,33	\$ 10.035,38	\$ 22.464,30	\$ 30.229,16	\$ 39.380,71	\$ 49.666,38	\$ 61.464,95	\$ 74.972,97	\$ 90.411,37
Impuesto Renta 25%	\$ 853,80	\$ 8.469,83	\$ 2.508,84	\$ 5.616,07	\$ 7.557,29	\$ 9.845,18	\$ 12.416,59	\$ 15.366,24	\$ 18.743,24	\$ 22.602,84
Utilidad Neta	\$ 2.561,39	\$ 25.409,50	\$ 7.526,53	\$ 16.848,22	\$ 22.671,87	\$ 29.535,53	\$ 37.249,78	\$ 46.098,71	\$ 56.229,73	\$ 67.808,53
(+) Depreciaciones	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13
(+) Amortizaciones	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00
INVERSIONES										
(-) Activos tangibles e intangibles	\$ 69.599,38									
(+) Valor de rescate										
(-) Inversión de capital de trabajo	\$ 18.741,69									
(+) Recuperación capital de trabajo										\$ 18.741,69
FLUJO DE CAJA LIBRE	\$ 88.341,07	\$ 13.252,53	\$ 18.217,67	\$ 20.823,36	\$ 26.647,01	\$ 33.270,67	\$ 40.984,92	\$ 49.833,85	\$ 59.964,87	\$ 90.285,35
(-) Amortización del capital	\$ 2.344,61	\$ 2.587,28	\$ 2.855,06	\$ 3.150,56	\$ 3.476,65	\$ 3.839,48	\$ 4.233,55	\$ 4.671,73	\$ 5.155,25	\$ 5.688,82
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ 10.907,91	\$ 33.513,35	\$ 15.362,60	\$ 17.672,80	\$ 23.170,36	\$ 29.434,20	\$ 36.751,37	\$ 45.162,12	\$ 54.809,61	\$ 95.974,17

## Anexo No. 78-Escenario Pesimista Apalancado

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS										
Vitrinas	\$ 105.651,00	\$ 113.257,87	\$ 126.848,82	\$ 142.070,67	\$ 159.119,16	\$ 178.213,45	\$ 199.599,07	\$ 223.550,96	\$ 250.377,07	\$ 280.422,32
Pupitres	\$ 17.640,00	\$ 18.910,08	\$ 21.179,29	\$ 23.720,80	\$ 26.567,30	\$ 29.755,38	\$ 33.326,02	\$ 37.325,14	\$ 41.804,16	\$ 46.820,66
TOTAL VENTAS	\$ 123.291,00	\$ 132.167,95	\$ 148.028,11	\$ 165.791,48	\$ 185.686,46	\$ 207.968,83	\$ 232.925,09	\$ 260.876,10	\$ 292.181,23	\$ 327.242,98
COSTO DE VENTAS										
Vitrinas	\$ 39.597,99	\$ 16.861,90	\$ 49.035,59	\$ 54.919,86	\$ 61.510,24	\$ 68.891,47	\$ 77.158,45	\$ 86.417,46	\$ 96.787,55	\$ 108.402,06
Pupitres	\$ 6.524,53	\$ 2.641,37	\$ 7.960,61	\$ 8.915,88	\$ 9.985,79	\$ 11.184,08	\$ 12.526,17	\$ 14.029,31	\$ 15.712,83	\$ 17.598,37
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 46.122,52	\$ 19.503,27	\$ 56.996,19	\$ 63.835,74	\$ 71.496,03	\$ 80.075,55	\$ 89.684,62	\$ 100.446,77	\$ 112.500,38	\$ 126.000,43
MARGEN BRUTO	\$ 77.168,48	\$ 112.664,68	\$ 91.031,91	\$ 101.955,74	\$ 114.190,43	\$ 127.893,28	\$ 143.240,48	\$ 160.429,33	\$ 179.680,85	\$ 201.242,55
Gastos Operativos										
Administración	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
Ventas	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
Operación	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$ 71.033,75	\$ 74.633,81	\$ 78.649,11	\$ 82.880,43	\$ 87.339,40	\$ 92.038,26	\$ 96.989,91	\$ 102.207,97	\$ 107.706,76	\$ 113.501,38
MARGEN OPERATIVO	\$ 6.134,73	\$ 38.030,87	\$ 12.382,80	\$ 19.075,31	\$ 26.851,03	\$ 35.855,03	\$ 46.250,56	\$ 58.221,36	\$ 71.974,09	\$ 87.741,17
Depreciación	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
Amortización	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad Antes de G. Financieros	-\$ 4.556,40	\$ 27.339,74	\$ 1.691,67	\$ 15.100,17	\$ 22.875,89	\$ 32.119,89	\$ 42.515,42	\$ 54.486,22	\$ 68.238,95	\$ 84.006,03
Gastos Financieros	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad antes de impuestos	-\$ 4.556,40	\$ 27.339,74	\$ 1.691,67	\$ 15.100,17	\$ 22.875,89	\$ 32.119,89	\$ 42.515,42	\$ 54.486,22	\$ 68.238,95	\$ 84.006,03
15% trabajadores	-\$ 683,46	\$ 4.100,96	\$ 253,75	\$ 2.265,03	\$ 3.431,38	\$ 4.817,98	\$ 6.377,31	\$ 8.172,93	\$ 10.235,84	\$ 12.600,90
Utilidad Antes Impuesto a la Renta	-\$ 3.872,94	\$ 23.238,78	\$ 1.437,92	\$ 12.835,15	\$ 19.444,51	\$ 27.301,90	\$ 36.138,11	\$ 46.313,29	\$ 58.003,11	\$ 71.405,13
Impuesto Renta 25%	-\$ 968,24	\$ 5.809,70	\$ 359,48	\$ 2.087,79	\$ 4.861,13	\$ 6.825,48	\$ 9.034,53	\$ 11.578,32	\$ 14.500,78	\$ 17.851,28
Utilidad Neta	-\$ 2.904,71	\$ 17.429,09	\$ 1.078,44	\$ 9.626,36	\$ 14.583,38	\$ 20.476,43	\$ 27.103,58	\$ 34.734,97	\$ 43.502,33	\$ 53.553,84
(+) Depreciaciones	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
(+) Amortizaciones	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
INVERSIONES										
(-) Activos tangibles e intangibles	\$ 69.599,38									
(+) Valor de rescate										
(-) Inversión de capital de trabajo	\$ 18.741,69									
(+) Recuperación capital de trabajo										
FLUJO DE CAJA LIBRE	-\$ 88.341,07	\$ 7.786,43	\$ 28.120,22	\$ 11.769,57	\$ 18.558,52	\$ 24.211,57	\$ 30.838,72	\$ 38.470,11	\$ 47.237,47	\$ 57.288,98
Préstamos										
(+) Crédito CFN	\$ 38.000,00									
Pagos										
(-) Amortización del capital	\$ 2.344,61	\$ 2.587,28	\$ 2.855,06	\$ 3.150,56	\$ 3.476,65	\$ 3.836,48	\$ 4.233,55	\$ 4.671,73	\$ 5.155,25	\$ 5.688,82
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	-\$ 88.341,07	\$ 5.441,81	\$ 25.532,94	\$ 8.914,51	\$ 15.081,88	\$ 20.375,09	\$ 26.605,17	\$ 33.798,38	\$ 42.082,22	\$ 51.600,16

## Escenario Pesimista Desapalancado

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
VENTAS										
Vitrinas	\$ 105.651,00	\$ 113.257,87	\$ 126.848,82	\$ 142.070,67	\$ 159.119,16	\$ 178.213,45	\$ 199.599,07	\$ 223.550,96	\$ 250.377,07	\$ 280.422,32
Pupitres	\$ 17.640,00	\$ 18.910,08	\$ 21.179,29	\$ 23.720,80	\$ 26.567,30	\$ 29.755,38	\$ 33.326,02	\$ 37.325,14	\$ 41.804,16	\$ 46.820,66
TOTAL VENTAS	\$ 123.291,00	\$ 132.167,95	\$ 148.028,11	\$ 165.791,48	\$ 185.686,46	\$ 207.968,83	\$ 232.925,09	\$ 260.876,10	\$ 292.181,23	\$ 327.242,98
COSTO DE VENTAS										
Vitrinas	\$ 39.597,99	\$ 16.861,90	\$ 49.035,59	\$ 54.919,86	\$ 61.510,24	\$ 68.891,47	\$ 77.158,45	\$ 86.417,46	\$ 96.787,55	\$ 108.402,06
Pupitres	\$ 6.524,53	\$ 2.641,37	\$ 7.960,61	\$ 8.915,88	\$ 9.985,79	\$ 11.184,08	\$ 12.526,17	\$ 14.029,31	\$ 15.712,83	\$ 17.598,37
TOTAL COSTO DE VENTAS	\$ 46.122,52	\$ 19.503,27	\$ 56.996,19	\$ 63.835,74	\$ 71.496,03	\$ 80.075,55	\$ 89.684,62	\$ 100.446,77	\$ 112.500,38	\$ 126.000,43
MARGEN BRUTO	\$ 77.168,48	\$ 112.664,68	\$ 91.031,91	\$ 101.955,74	\$ 114.190,43	\$ 127.893,28	\$ 143.240,48	\$ 160.429,33	\$ 179.680,85	\$ 201.242,55
Gastos Operativos										
Administración	\$ 66.710,75	\$ 70.299,79	\$ 74.081,92	\$ 78.067,52	\$ 82.267,56	\$ 86.693,55	\$ 91.357,66	\$ 96.272,71	\$ 101.452,18	\$ 106.910,31
Ventas	\$ 2.900,00	\$ 3.056,02	\$ 3.220,43	\$ 3.393,69	\$ 3.576,27	\$ 3.768,68	\$ 3.971,43	\$ 4.185,10	\$ 4.410,25	\$ 4.647,53
Operación	\$ 1.423,00	\$ 1.278,00	\$ 1.346,76	\$ 1.419,21	\$ 1.495,57	\$ 1.576,03	\$ 1.660,82	\$ 1.750,17	\$ 1.844,33	\$ 1.943,55
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	\$ 71.033,75	\$ 74.633,81	\$ 78.649,11	\$ 82.880,43	\$ 87.339,40	\$ 92.038,26	\$ 96.989,91	\$ 102.207,97	\$ 107.706,76	\$ 113.501,38
MARGEN OPERATIVO	\$ 6.134,73	\$ 38.030,87	\$ 12.382,80	\$ 19.075,31	\$ 26.851,03	\$ 35.855,03	\$ 46.250,56	\$ 58.221,36	\$ 71.974,09	\$ 87.741,17
Depreciación	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
Amortización	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Utilidad Antes de G. Financieros	-\$ 4.556,40	\$ 27.339,74	\$ 1.691,67	\$ 15.100,17	\$ 22.875,89	\$ 32.119,89	\$ 42.515,42	\$ 54.486,22	\$ 68.238,95	\$ 84.006,03
Gastos Financieros										
Utilidad antes de Impuestos	-\$ 4.556,40	\$ 27.339,74	\$ 1.691,67	\$ 15.100,17	\$ 22.875,89	\$ 32.119,89	\$ 42.515,42	\$ 54.486,22	\$ 68.238,95	\$ 84.006,03
15% trabajadores	-\$ 683,46	\$ 4.100,96	\$ 253,75	\$ 2.265,03	\$ 3.431,38	\$ 4.817,98	\$ 6.377,31	\$ 8.172,93	\$ 10.235,84	\$ 12.600,90
Utilidad Antes Impuesto a la Renta	-\$ 3.872,94	\$ 23.238,78	\$ 1.437,92	\$ 12.835,15	\$ 19.444,51	\$ 27.301,90	\$ 36.138,11	\$ 46.313,29	\$ 58.003,11	\$ 71.405,13
Impuesto Renta 25%	-\$ 968,24	\$ 5.809,70	\$ 359,48	\$ 3.208,79	\$ 4.861,13	\$ 6.825,48	\$ 9.034,53	\$ 11.578,32	\$ 14.500,78	\$ 17.851,28
Utilidad Neta	-\$ 2.904,71	\$ 17.429,09	\$ 1.078,44	\$ 9.626,36	\$ 14.583,38	\$ 20.476,43	\$ 27.103,58	\$ 34.734,97	\$ 43.502,33	\$ 53.553,84
(+) Depreciaciones	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 10.451,13	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14	\$ 3.735,14
(+) Amortizaciones	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 240,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
INVERSIONES										
(-) Activos tangibles e intangibles	\$ 69.599,38									
(+) Valor de rescate										
(-) Inversión de capital de trabajo	\$ 18.741,69									
(+) Recuperación capital de trabajo										
FLUJO DE CAJA LIBRE	-\$ 88.341,07	\$ 7.786,43	\$ 28.120,22	\$ 11.769,57	\$ 18.558,52	\$ 24.211,57	\$ 30.838,72	\$ 38.470,11	\$ 47.237,47	\$ 56.030,67
(-) Amortización del capital	\$ 2.344,61	\$ 2.587,28	\$ 2.855,06	\$ 3.150,56	\$ 3.476,65	\$ 3.836,48	\$ 4.233,55	\$ 4.671,73	\$ 5.155,25	\$ 5.688,82
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA	\$ 5.441,81	\$ 25.532,94	\$ 8.914,51	\$ 10.450,94	\$ 15.081,88	\$ 20.375,09	\$ 26.605,17	\$ 33.798,38	\$ 42.082,22	\$ 51.719,49

### Anexo No. 79- Índices Financieros

INDICES		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Liquidez</b>	Liquidez						
Razon Corriente	Activos Corrientes	49,32%	52,56%	56,68%	56,68%	116,47%	130,03%
<b>Rentabilidad</b>							
ROI	Rendimiento		19,02%	70,55%	29,84%	35,50%	48,41%
ROA	Utilidad Operacional	33,30%	37,89%	43,93%	59,79%	49,88%	54,62%
ROE	Utilidad Neta		0,21%	109,81%	31,54%	103,29%	155,86%
<b>Endeudamiento</b>	Pasivo Corriente/Activo Corriente	49,32%	52,56%	56,68%	56,68%	116,47%	130,03%

### Anexo No. 80- Determinación de la tasa de descuento del VAN – CPPC

CAPM	25,49%	WACC	17,36%
Tasa libre de riesgo	1,83%	Tasa impositiva	36,25%
Beta	1,59	Tasa banco	10,35%
ROE mercado	11,34%	% deuda	43,02%
Riesgo país	8,54%	% capital propio	56,98%

### Anexo No. 81- Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL	VALOR
Propiedad, Planta y Equipos	\$ 68.399,38
Gastos de Constitución (NIC 38)	\$ 1.200,00
Capital de Trabajo	\$ 18.741,69
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 88.341,07</b>

### Anexo No. 82- Estructura de Capital

FUENTE	VALOR	TASA
Financiamiento Propio	\$ 50.341,07	56,98%
Endeudamiento Bancario	\$ 38.000,00	43,02%
<b>Total</b>	<b>\$ 88.341,07</b>	<b>100,00%</b>

### Anexo No. 83- Capitalización

INVERSIONISTA	VALOR	TASA
Adriana Buenaño	\$ 25.673,95	51%
Carlos Arias	\$ 23.660,30	47%
Juan Soria	\$ 1.006,82	2%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 50.341,07</b>	<b>100%</b>

## Anexo No. 84- Uso de Fondos

Descripción	VALOR	56,98%	43,02%
		RECURSOS	ENDEUDAMIENTO
EQUIPOS		PROPIOS	FINANCIERO
Montacarga	\$ 12.400,00	\$ 706.552,00	\$ 533.448,00
Pato	\$ 1.200,00	\$ 68.376,00	\$ 51.624,00
Prensadora	\$ 4.800,00	\$ 273.504,00	\$ 206.496,00
Moldadora	\$ 3.700,00	\$ 210.826,00	\$ 159.174,00
Corte	\$ 4.300,00	\$ 245.014,00	\$ 184.986,00
Horno	\$ 5.200,00	\$ 296.296,00	\$ 223.704,00
Lijadora	\$ 850,00	\$ 48.433,00	\$ 36.567,00
<b>MUEBLES</b>	<b>VALOR</b>		
Divisiones para oficinas en aluminio, MDF y vidrio	\$ 3.040,00	\$ 173.219,20	\$ 130.780,80
Escritorio gerencia	\$ 280,00	\$ 15.954,40	\$ 12.045,60
Estaciones de trabajo	\$ 540,00	\$ 30.769,20	\$ 23.230,80
Sillas para estaciones de trabajo	\$ 239,40	\$ 13.641,01	\$ 10.298,99
Mesa con 6 sillas para reunión	\$ 250,00	\$ 14.245,00	\$ 10.755,00
Archivadores con 4 gavetas	\$ 552,00	\$ 31.452,96	\$ 23.747,04
<b>COMPUTACIÓN</b>			
Computadores Tipo PC - DDR#, 500 gb, Intel ATOM 1,8 ghz	\$ 2.796,00	\$ 159.316,08	\$ 120.283,92
Impresora Tx120 Epson + Sistema De Tinta Continua+usb+100ml	\$ 251,98	\$ 14.357,82	\$ 10.840,18
<b>EQUIPOS</b>			
Central telefónica Soho De 4 Líneas Externas y 6 Extensiones	\$ 300,00	\$ 17.094,00	\$ 12.906,00
<b>VEHÍCULOS</b>		\$ 0,00	\$ 0,00
Camioneta Chevrolet	\$ 28.000,00	\$ 1.595.440,00	\$ 1.204.560,00
<b>DIFERIDOS</b>			
Constitución de la Empresa	\$ 1.200,00	\$ 68.376,00	\$ 51.624,00
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>			
Sueldos Administrativos	\$ 12.583,88	\$ 717.029,48	\$ 541.358,52
Arrendamiento	\$ 2.400,00	\$ 136.752,00	\$ 103.248,00
Servicios Básicos	\$ 1.161,00	\$ 66.153,78	\$ 49.946,22
Mantenimiento	\$ 81,13	\$ 4.622,79	\$ 3.490,21
Seguro	\$ 121,69	\$ 6.933,90	\$ 5.235,10
Suministros de Oficina	\$ 255,00	\$ 14.529,90	\$ 10.970,10
Suministros de Limpieza	\$ 75,00	\$ 4.273,50	\$ 3.226,50
Gastos de Ventas	Costo Trimestral		
Gastos de Operación		\$ 0,00	\$ 0,00
Teléfono Sencillo /extensión Centrales Telefónicas Panasonic	\$ 18,75	\$ 1.068,38	\$ 806,63
Fax Panasonic Kx-ft21 Negro	\$ 17,50	\$ 997,15	\$ 752,85
Herramientas de Trabajo	\$ 319,50	\$ 18.205,11	\$ 13.744,89