



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de titulación en la modalidad de emprendimiento
previo a la obtención del Título de Ingeniero de Empresas**

**TEMA: “Creación de nuevos productos mobiliarios
de línea juvenil en la empresa Diseño Modular en la
ciudad de Ambato”**

AUTOR: Jorge David Paredes Tamayo

TUTOR: Ing. MBA. Geovanny Fabricio Ríos Lara

AMBATO – ECUADOR

Mayo 2017



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. MBA. Geovanny Fabricio Ríos Lara

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación **“CREACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS MOBILIARIOS DE LÍNEA JUVENIL EN LA EMPRESA DISEÑO MODULAR EN LA CIUDAD DE AMBATO”** presentado por Jorge David Paredes Tamayo, para optar por el título de Ingeniero de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el reglamento de títulos y grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 3 de Marzo del 2017



Ing. MBA. Geovanny Fabricio Ríos Lara

C.I. 180308129-6

TUTOR

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Jorge David Paredes Tamayo, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge David Paredes Tamayo', enclosed within a circular scribble.


Jorge David Paredes Tamayo

C.I. 180369935-2

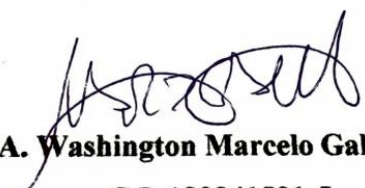
AUTOR

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Lic. Mg. Mario Patricio Padilla Martínez
C.I. 050129826-9



Ing. MBA. Washington Marcelo Gallardo Medina
C.I. 180341501-5

Ambato, 10 de Abril del 2017

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto, con fines de difusión pública además apruebo la reproducción de este proyecto, dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jorge David Paredes Tamayo', written in a cursive style.

Jorge David Paredes Tamayo

C.I. 180369935-2

AUTOR

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la oportunidad de vivir, y de esta manera cumplir mi sueño anhelado de convertirme en un profesional exitoso y triunfador.

Al Ing. MBA. Fabricio Ríos por su valioso aporte en el desarrollo de la presente Investigación.

A la Universidad Técnica de Ambato y Profesores de la Facultad de Ciencias Administrativas, que siempre me apoyaron indiscutiblemente.

Jorge

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de grado en primer lugar a Dios por regalarme la vida, por ser mi fortaleza y guía que me permite estar en este mundo.

A mis Padres que siempre me inculcaron valores, respeto y humildad, que fueron mi soporte para el cumplimiento de mis metas y que siempre estuvieron en los momentos difíciles, buenos alegres y más aún en los tristes siendo familia para apoyarnos en todo momento, a mis hermanas que siempre han estado presente en mi vida para poderme realizar y que con sus consejos han hecho de mí una mejor persona, a mis cuñados que han sido hermanos y amigos a la vez brindándome su apoyo incondicional, a mi sobrino y sobrinas que son la inspiración de mi vida para alcanzar mis metas y ser un ejemplo, a mis profesores quienes con sus conocimientos impartidos me permitieron ser quien soy; para ellos y por ellos mi dedicación y mi esfuerzo.

Jorge

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR	v
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xv
RESUMEN EJECUTIVO	xvii
ABSTRACT	xviii
CAPÍTULO I: Planteamiento del problema.....	1
1.1. Análisis de escenarios utilizando herramientas de diagnóstico problemático situacional.	1
CAPÍTULO II: Descripción del emprendimiento.....	3
2.1. Nombre del emprendimiento	3
2.2. Localización geográfica	3
2.2.1. Delimitación del Objeto de Investigación.....	3
2.3. Justificación.....	3
2.4. Objetivos	5
2.4.1. Objetivo General	5
2.4.2. Objetivos Específicos.....	5
2.5. Beneficiarios	5
2.6. Resultados alcanzados.....	6
CAPÍTULO III Estudio de mercado	8
3.1. Descripción de producto, características y usos.....	8
a) Descripción	8
b) Características	9
c) Usos.....	10
a) Análisis Macro	10

b) Análisis Meso.....	11
c) Análisis Micro.....	11
3.2. Segmentación del Mercado.....	12
a) Mercado Meta.....	13
b) Población y muestra.....	14
c) Selección de la muestra.....	15
d) La Encuesta.....	16
e) Tabulación de la información.....	16
f) Análisis de resultados.....	16
g) Resultados Obtenidos del cuestionario a los consumidores.....	17
3.3. Investigación de mercados.....	32
3.3.1. Estudio de la demanda.....	32
a) Estudio de la demanda en personas.....	33
Cálculo de la demanda en personas.....	34
b) Estudio de la demanda en productos.....	35
Cálculo de la demanda en productos.....	35
3.3.2. Estudio de la oferta.....	37
Cálculo de la oferta en personas.....	38
Cálculo de la oferta en productos.....	39
3.3.3. Mercado potencial para el producto.....	41
3.3.4. Precios.....	43
3.3.5. Canales de comercialización.....	45
3.3.6. Canales de distribución.....	46
3.3.7. Análisis de la Matriz FODA.....	48
CAPÍTULO IV: Estudio técnico.....	53
4.1. Tamaño del emprendimiento.....	53
4.1.1. Factores determinantes del tamaño.....	53
4.1.2. Tamaño óptimo.....	54
4.2. Localización.....	55
4.2.1. Macro localización.....	56
4.2.2. Micro localización.....	56
4.3. Ingeniería del proyecto.....	57

4.3.1. Proceso producto.....	57
4.3.2. Balance de materiales.....	58
a) Diagrama de flujo.....	60
4.3.3. Período operacional estimado de la planta.....	61
4.3.4. Capacidad de producción.....	62
4.3.5. Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out).....	63
CAPÍTULO V: Estudio organizacional.....	67
5.1. Aspectos generales.....	67
5.2. Diseño Organizacional.....	72
5.2.1. Estructura organizativa.....	73
5.2.2. Estructura funcional.....	75
5.2.3. Manual de Funciones.....	76
CAPÍTULO VI: Estudio financiero.....	87
6.1. Inversiones en activos fijos tangibles.....	87
6.2. Inversiones en activos fijos intangibles.....	88
6.3. Inversiones en activos circulantes.....	89
6.3.1. Activo circulante.....	89
6.3.2. Pasivo Corriente.....	91
6.3.3. Capital de Trabajo.....	92
6.4. Resumen de inversiones.....	92
6.5. Financiamiento.....	92
6.6. Plan de inversiones.....	93
6.7. Presupuesto de gastos e ingresos.....	94
6.7.1. Situación financiera actual.....	99
6.7.2. Situación financiera proyectada.....	100
6.7.3. Presupuesto de ingresos.....	102
6.7.4. Estado de resultado proyectado.....	103
Fuente: Investigación propia.....	103
6.7.5. Flujo de caja.....	104
Fuente: Investigación propia.....	104
6.8. Punto de equilibrio.....	105
Fuente: Investigación propia.....	105

6.8.1.	Cálculo del punto de equilibrio en unidades monetarias	105
6.8.2.	Punto de equilibrio en unidades de producción	106
6.9.	Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos 108	
6.9.1.	Cálculo Tmar (1) sin financiamiento	108
6.9.2.	Cálculo Tmar (2) sin financiamiento	109
6.9.3.	Cálculo Tmar (1) global mixto.....	109
	Fuente: Investigación propia	109
6.9.4.	Cálculo Tmar (2) global mixto.....	110
6.10.	Valor presente neto o valor actual neto (VAN)	110
6.10.1.	Cálculo del VAN (1)	110
6.10.2.	Cálculo del VAN (2).....	111
6.11.	Indicadores financieros	112
6.11.1.	Índice de solvencia.....	112
6.11.2.	Índice de liquidez	113
6.11.3.	Índice de endeudamiento.....	113
6.11.4.	Índice de apalancamiento	114
6.12.	Tasa beneficio-costo.....	114
6.13.	Periodo de recuperación de la inversión	115
6.14.	Tasa interna de retorno (TIR).....	116
6.15.	Análisis de sensibilidad.....	117
	Fuente: Investigación propia	117
	CAPÍTULO VII: Conclusiones y recomendaciones	119
7.1.	Conclusiones	119
7.2.	Recomendaciones.....	120
8.	Referencias bibliográficas.....	122
	Anexos	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Beneficiarios	6
Tabla 2: Segmentación de mercado	13
Tabla 3: Mercado meta.....	14
Tabla 4: Compra muebles para el hogar	17
Tabla 5: Forma de pago.....	18
Tabla 6: Principales almacenes de muebles	19
Tabla 7: Tipos de muebles	20
Tabla 8: Variedad de diseños	21
Tabla 9: Aspectos que valora al comprar muebles.....	22
Tabla 10: Empresa productora y comercializadora de muebles.....	23
Tabla 11: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Sala.....	24
Tabla 12: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo comedor.....	25
Tabla 13: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo dormitorio	26
Tabla 14: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo cocina	27
Tabla 15: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo estudio	28
Tabla 16: Mobiliario juvenil dispuesto a comprar al año	29
Tabla 17: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo sala	30
Tabla 18: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo comedor.....	30
Tabla 19: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo dormitorio.....	30
Tabla 20: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo cocina	31
Tabla 21: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo estudio	31
Tabla 22: Proyección de la demanda de la población a 5 años	33
Tabla 23: Explicación de la demanda en personas.....	34
Tabla 24: Proyección de la demanda en personas.....	34
Tabla 25: Mobiliario juvenil dispuesto a comprar al año	35

Tabla 26: Cálculo de la demanda en productos	36
Tabla 27: Proyección de la demanda en productos	36
Tabla 28: Explicación de la oferta en personas.....	37
Tabla 29: Proyección de la oferta en personas.....	38
Tabla 30: Mobiliario juvenil dispuesto a comprar al año	39
Tabla 31: Cálculo de la demanda en productos	39
Tabla 32: Proyección de la oferta en productos	40
Tabla 33: Demanda Potencial insatisfecha	41
Tabla 34: Demanda Potencial insatisfecha Real	42
Tabla 35: Precio promedio	43
Tabla 36: Cálculo el precio	44
Tabla 37: Matriz FODA	48
Tabla 38: Escala de calificación Matriz PCI-POAM.....	49
Tabla 39: Ponderación de la Matriz PCI-POAM	49
Tabla 40: Escala de calificación Matriz PCI-POAM.....	50
Tabla 41: Ponderación de la Matriz PCE-POAM	50
Tabla 42: Matriz estratégica del FODA	51
Tabla 43: Plan de Acción	52
Tabla 44: Demanda Potencial insatisfecha Real	55
Tabla 45: Materia prima.....	58
Tabla 46: Insumos	59
Tabla 47: Suministros básicos.....	59
Tabla 48: Materia prima indirecta.....	59
Tabla 49: Mano de obra directa	61
Tabla 50: Mano de obra indirecta	61
Tabla 51: Administración y venta.....	61
Tabla 52: Capacidad de producción.....	63
Tabla 53: Maquinaria	63
Tabla 54: Equipo y Software.....	64
Tabla 55: Herramientas	64
Tabla 56: Administración y venta.....	69
Tabla 57: Maquinaria	87

Tabla 58: Equipo de computo	87
Tabla 59: Herramientas	87
Tabla 60: Equipo de oficina	88
Tabla 61: Muebles y enseres	88
Tabla 62: Total activo fijo.....	88
Tabla 63: Total activo diferido.....	89
Tabla 64: Activo circulante.....	90
Tabla 65: Financiamiento.....	93
Tabla 66: Plan de inversión.....	93
Tabla 67: Materia prima.....	94
Tabla 68: Materiales indirectos	94
Tabla 69: Insumos	95
Tabla 70: Cargo depreciación y amortización	95
Tabla 71: Mantenimiento de maquinaria y equipo	96
Tabla 72: Mano de obra directa e indirecta.....	96
Tabla 73: Costo de producción totales	96
Tabla 74: Servicios básicos	97
Tabla 75: Sueldos y salarios.....	97
Tabla 76: Suministros de oficina.....	97
Tabla 77: Costos administrativos totales.....	98
Tabla 78:: Préstamo bancario.....	98
Tabla 79: Presupuesto de costos e ingresos	99
Tabla 80: Balance general.....	100
Tabla 81: Situación financiera proyectada.....	101
Tabla 82: Presupuesto de ingresos	102
Tabla 83: Estado de resultado proyectado	103
Tabla 84: Flujo de caja.....	104
Tabla 85: Punto de equilibrio.....	105
Tabla 86: Cálculo Tmar (1) global mixto	109
Tabla 87: Cálculo Tmar (2) global mixto	110
Tabla 88: Análisis de sensibilidad.....	117

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol de problemas.....	1
Gráfico 2: Producto	10
Gráfico 4: Compra muebles para el hogar	17
Gráfico 5: Forma de pago	18
Gráfico 6: Principales almacenes de muebles	19
Gráfico 7: Tipos de muebles	20
Gráfico 8: Variedad de diseños	21
Gráfico 9: Aspectos que valora al comprar muebles	22
Gráfico 10: Empresa productora y comercializadora de muebles	23
Gráfico 11: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Sala.....	24
Gráfico 12: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo comedor	25
Gráfico 13: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo dormitorio	26
Gráfico 14: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo cocina	27
Gráfico 15: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo estudio.....	28
Gráfico 16: Mobiliario juvenil dispuesto a comprar al año	29
Gráfico 17: Proyección de la demanda en personas.....	34
Gráfico 18: Proyección de la demanda en productos.....	36
Gráfico 19: Proyección de la oferta en personas.....	38
Gráfico 20: Proyección de la oferta en productos	40
Gráfico 21: Demanda Potencial Insatisfecha	41
Gráfico 22: Demanda Potencial Insatisfecha Real (DPIR)	42
Gráfico 23: Análisis de Precios.....	44
Gráfico 24: Demanda Potencial Insatisfecha Real (DPIR)	55
Gráfico 25: Macro localización (Ecuador- Ambato)	56
Gráfico 26: Micro localización (Ubicación de la empresa)	57
Gráfico 27: Proceso de producción	60
Gráfico 28: Distribución de la planta de la maquinaria y equipos	65
Gráfico 29: Logo de la empresa Diseño Modular	68
Gráfico 30: Distribución de la planta de la maquinaria y equipos	71
Gráfico 31: Organigrama estructural	74

Gráfico 32: Organigrama funcional	75
Gráfico 33: Punto de equilibrio.....	107

RESUMEN EJECUTIVO

La empresa Diseño Modular se ha dedicado a la producción y comercialización de muebles de madera desde hace 5 años tiempo en el que ha logrado introducir sus productos al mercado y adquirir experiencia, en la actualidad está en etapa de crecimiento para lo cual es necesarios buscar estrategias que permitan el mismo así también su permanencia y estabilidad.

Por esta razón el presente trabajo de emprendimiento se enfoca en la creación de nuevos productos mobiliarios de línea juvenil en la empresa Diseño Modular que se acoplen a su lugar de pertenencia y que se identifique con sus propios deseos, incluyendo en este un estudio de factibilidad, el diseño del proceso, posicionamiento en el mercado y se estrategias nuevas para su comercialización.

En los datos arrojados de la investigación se mejoró la imagen corporativa, los procesos, se logró una mayor rentabilidad e innovación en los productos, incrementaron las ventas, se posiciono la marca, se amplió el segmento de mercado y la línea de producción, logrando el desarrollo potencial en nuevos mercados a través de la proporción de nuevos diseños y estilos de muebles.

Así la propuesta resultante de la investigación se direcciona a la Creación de la nueva línea de productos mobiliarios de línea juvenil mejorando los estándares de calidad, basándose en su principal atributo la experiencia, considerando la capacidad adquisitiva del cliente, y la capacidad productiva de la empresa Diseño Modular en la ciudad de Ambato, manteniendo el segmento de mercado actual y analizando el mercado potencial insatisfecho.

PALABRAS CLAVE: Productos, Mobiliarios; Línea juvenil; Diseño modular.

ABSTRACT

The company Modular Design has been dedicated to the production and commercialization of wooden furniture for 5 years time in which it has managed to introduce its products to the market and acquired experience, at the moment it is in stage of growth for which it is necessary to look for strategies that Allow the same as well as its permanence and stability.

For this reason, the present entrepreneurial work focuses on the creation of new youth-line furniture products in the company Modular Design that are coupled with their place of belonging and that identifies with their own desires, including in this a feasibility study, The design of the process, market positioning and new strategies for marketing.

The results of the research were improved to the corporate image, the processes, achieved greater profitability and innovation in products, increased sales, positioning the brand, expanded the market segment and the production line, achieving development Potential in new markets through the proportion of new designs and styles of furniture.

Thus the proposal resulting from the research is directed to the Creation of the new line of youth line furniture products improving quality standards, based on its main attribute of experience, considering the customer's purchasing power and the productive capacity of the company Modular Design in the city of Ambato, maintaining the current market segment and analyzing the potential market unsatisfied.

KEYWORDS: Products, Furniture; Youth Line; Modular Design.

CAPÍTULO I: Planteamiento del problema

1.1. Análisis de escenarios utilizando herramientas de diagnóstico problemático situacional.

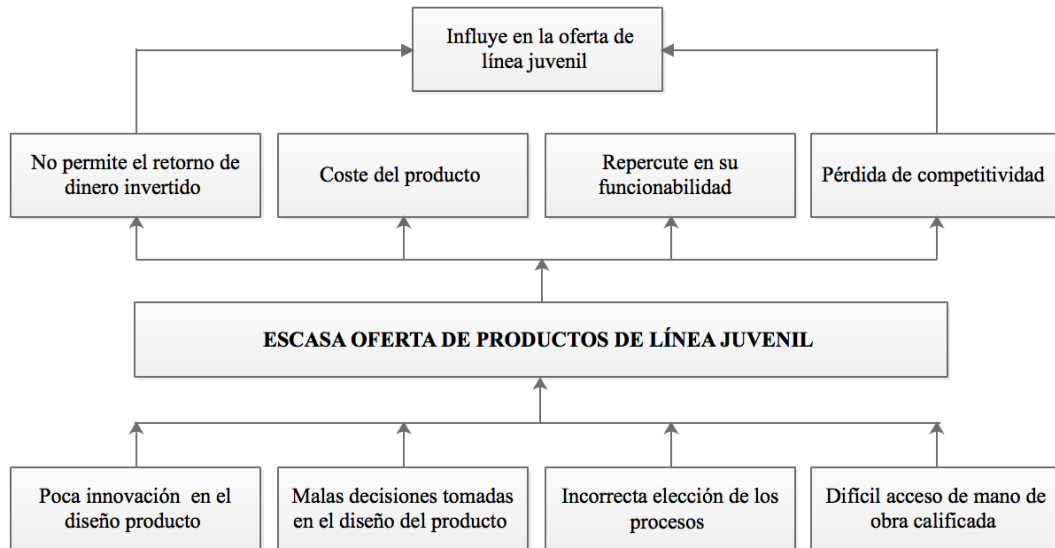


Gráfico 1: Árbol de problemas
Elaborado por: Jorge Paredes

La poca innovación proporciona baja rentabilidad, altos riesgos lo que no permite el retorno rápido del dinero invertido en el proyecto, aumentando los costes de fabricación.

Las malas decisiones tomadas en la fase de diseño comprometen en el coste del producto. Incrementando los costes del producto. Además, las decisiones tomadas en la fase de diseño sobre fabricación afectan a un gran número de aspectos posteriores que tienen incidencia en los costes del producto (tipo de proceso de fabricación necesario, maquinaria, herramientas e instrumentos de medida, manipulación, transporte interior, almacenaje, etc) así como un gran peso a la hora de escoger entre fabricación propia, subcontratación o compra de productos semielaborados.

Las empresa, tradicionalmente, diseñan un producto asumiendo que los costes de fabricación y montaje son los mismos que los de productos similares. En ocasiones, los propios diseñadores carecen de la información necesaria que les permita cuantificar los costes de cada conjunto o soluciones alternativas

No se eligen correctamente los procesos de fabricación de una pieza o componente teniendo una gran repercusión en su funcionalidad y su coste.

La empresa no desarrolla nuevas concepciones y metodologías para minimizar el uso de las capacidades del trabajador a la hora del montaje y la fabricación, como son los componentes con simetrías, ordenación de las piezas, paletización, cadenas de montaje integradas, entre otras.

La empresa no cuenta con mano de obra calificada para innovar en nuevas líneas de productos de línea juvenil lo que genera pérdida de competitividad en el mercado.

CAPÍTULO II: Descripción del emprendimiento

2.1. Nombre del emprendimiento

Creación de nuevos productos mobiliarios de línea juvenil en la empresa Diseño Modular, en la ciudad de la Ambato.

2.2. Localización geográfica

2.2.1. Delimitación del Objeto de Investigación

Delimitación Espacial: La investigación se desarrolla en la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato.

Delimitación Temporal: La presente investigación se realizará en el periodo Abril 2017 - Noviembre 2017.

Delimitación de Contenido:

Carrera: Organización de Empresas

Línea de Investigación: Nuevos productos

Programa de investigación: Gestión del Cliente.

2.3. Justificación

El interés de realizar este proyecto de emprendimiento se debe a la necesidad que tiene la empresa Diseño Modular de crear productos mobiliarios de línea juvenil para satisfacer las necesidades del consumidor, mismo que les permitirá brindar comodidad y confort, fáciles de transportar permitiendo sacar el máximo provecho del espacio y generar una sensación de amplitud.

La importancia de realizar este proyecto es incrementar la productividad en la empresa Diseño Modular aprovechando los recursos materiales, humanos y tecnológicos que ésta posee haciéndola más competitiva en el mercado local y nacional.

Al realizar el presente proyecto de emprendimiento permitirá mejorar el servicio que se brinda a los clientes ofreciéndoles productos nuevos, modernos, innovadores y que están diseñados exclusivamente al estilo de cada cliente para aprovechar el espacio que este disponga.

Este proyecto también se justifica porque permitirá la inserción de los jóvenes en el ámbito laboral y mejorar su situación dentro del mercado de trabajo.

La realización de este proyecto implica que los jóvenes en la actualidad tienen la necesidad de que sus habitaciones y espacios en el hogar, tengan que ver con su lugar de pertenencia y que se identifique con sus propios gustos y ya no con los de sus padres, es probable que se sientan ya alejados de colores clásicos y opten por colores más modernos y rebeldes, no es lo mismo la habitación de un niño que la de un adolescente.

Son otros los colores y son otras las formas y con este proyecto se puede brindar diseños especiales para una línea de mobiliario juvenil, que deberá incluir un estilo personalizado de acuerdo al gusto, al espacio y a la imaginación de nuestros clientes.

Dentro del Plan Nacional de Desarrollo zonal del Gobierno del Ecuador, se establece como uno de los lineamientos del Desarrollo interno, inclusión social y competitividad, la creación de empleo productivo y el reconocimiento del valor social y los valores éticos del trabajo, impulsado por el pleno acceso al crédito, la asistencia técnica, la capacitación y el acceso a mercados e información; por lo tanto, este proyecto de Emprendimiento contribuye con el Plan Nacional para el Buen Vivir mejorando las capacidades y potencialidades de la ciudadanía así

como la calidad de vida de la población, contribuyendo a la creación de trabajo estable, justo y digno a través del ecosistema del emprendimiento como eje transversal para el Desarrollo Nacional.

Finalmente se justifica porque permitirá generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores.

2.4. Objetivos

2.4.1. Objetivo General

Crear una línea juvenil de productos mobiliarios en la empresa Diseño Modular de la ciudad de Ambato.

2.4.2. Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de factibilidad con la finalidad de diseñar nuevos productos mobiliarios de línea juvenil en la empresa Diseño Modular.
- Diseñar el proceso para la creación de un nuevo producto mobiliario de línea juvenil para el posicionamiento en el mercado de la empresa Diseño Modular.
- Implementar estrategias nuevas para la comercialización de los productos mobiliarios de la línea juvenil.

2.5. Beneficiarios

A la hora de cuantificar el impacto favorable o desfavorable de un proyecto es necesario el apoyo indiscutible de herramientas estadísticas que aseguren la

veracidad de los resultados, siempre y cuando se manejen con discreción y sobre todo apegados a la rigurosidad de sus procedimientos.

Tabla 1: Beneficiarios

Grupos de involucrados	Intereses	Beneficios
Empresa	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un nuevo presupuesto para el diseño y creación de nuevos productos mobiliarios en la línea modular. • Posicionamiento en el mercado • Incremento en las ventas 	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen corporativa • Mejorar procesos • Rentabilidad • Innovación
Clientes	Satisfacer sus necesidades	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción • Calidad
Promotor del emprendimiento	Diseñar una nueva línea de productos modulares	Obtener el título de Ingeniería de Empresas

Elaborado por: Jorge Paredes

Se puede observar que los principales involucrados para la creación de productos mobiliarios de línea juvenil en la empresa Diseño Modular son: la empresa, los clientes y el promotor del emprendimiento.

Los intereses para la empresa son elaborar un presupuesto que facilite el diseño en la línea modular, lo que posibilitará una satisfacción en los clientes diseñando nuevos productos modulares de acuerdo a sus necesidades.

Los beneficios para la empresa serán el mejoramiento de su imagen corporativa, podrán mejorar sus procesos, creando una mejor rentabilidad e innovación en sus productos, lo que generará tener una mejor calidad y satisfacción en los clientes, y me permitirá obtener el título de Ingeniero en Organización de Empresas.

2.6. Resultados alcanzados

En el presente proyecto de emprendimiento se alcanzarán los siguientes resultados:

- Incremento en ventas
 - Cómo: Dando a conocer el producto a nuestros clientes.
 - Dónde: Por medios publicitarios
 - Cuándo: Cuando los clientes conozcan los productos del emprendimiento.
 - Para : Alcanzar tener una utilidad más alta y los objetivos propuestos en el emprendimiento.

- Posicionar la marca
 - Cómo: Brindando un producto de calidad que se adapte a las necesidades de los clientes.
 - Dónde: A nivel local y en un tiempo a nivel nacional.
 - Cuándo: Los clientes tengan su producto y estén satisfechos.
 - Para : Posicionarse en la mente del cliente y ser la mejor opción de compra.

- Ampliar el segmento de mercado
 - Cómo: Por medio del proyecto de emprendimiento.
 - Dónde: A nivel local y en tiempo a nivel nacional.
 - Cuándo: Una vez aplicado el proyecto de emprendimiento.
 - Para: Ganar mercado.

- Ampliar la línea de producción
 - Como: Incrementar la variedad de los productos de mobiliario juvenil.
 - Dónde: En la empresa Diseño Modular.
 - Cuándo: Al aplicar el proyecto de emprendimiento.
 - Para: Ofertar variedad y calidad de los productos de mobiliario juvenil.

CAPÍTULO III Estudio de mercado

El estudio de mercado, es un tipo de investigación descriptiva concluyente, que tiene como objetivo principal la descripción de algo; generalmente las características o funciones del mercado para identificar sus falencias y carencias. Se puede definir también al estudio de mercado, como una herramienta de mercadeo que permite y facilita la obtención de datos, que serán analizados y procesados mediante herramientas estadísticas y así, obtener como resultado la aceptación o no, y sus complicaciones de un producto dentro del mercado (Mochón, 2010)

3.1. Descripción de producto, características y usos

a) Descripción

Los productos nuevos que abarca la línea juvenil de la empresa Diseño Modular están enfocados directamente a la habitación de una casa, destinados para los jóvenes llamado dormitorio. El dormitorio es uno de los lugares del hogar donde está implícita la idea de privacidad debido a esto, cada persona decora y ordena su dormitorio de acuerdo a sus preferencias personales, esto puede diferir dependiendo del estilo entre los diferentes miembros de una familia, en especial si se habla de personas de diversas generaciones que existe entre abuelos, padres o hijos, además del género o de número de personas que lo usen.

El principal elemento definitorio a la hora de caracterizar un dormitorio es, sin duda alguna, la cama, cuyo elemento mobiliario es lo que le da identidad al dormitorio, puesto que dormir es una actividad que se realiza diariamente, en nuestra oferta se incluirán camas de 1 plaza, 1 ½ plazas, y de 2 plazas, estas pueden tener sus respectivas cajoneras, o veladores, y se puede escoger entre una gran gama de colores modernos, se realizan también tareas como el estudio, trabajo y recreación; entonces el dormitorio se ve complementado por otros

mobiliarios tales como escritorios que serán acorde a la medida del espacio que se disponga con cajoneras amplias y con sistemas de herrajes extraíbles, para comodidad y seguridad, la zona de almacenaje está compuesta de un closet amplio con divisiones cajones y repisas en varias medidas, para así optimizar el espacio disponible y la zona decorativa estará enfocada a complementar los espacios vacíos y brindar un diseño moderno en la decoración dependiendo de las necesidades del clientes esta zona comprende de repisas flotantes, estanterías y cuadros que se ofrecen en varias formas y medidas.

b) Características

- Una de las principales características que tiene que presentar un dormitorio juvenil es que debe ser completamente práctico, es decir, tiene que cumplir todas las funciones que se le pide a un cuarto juvenil y además tiene que tener espacio para guardar todos los objetos personales de los jóvenes.
- Utiliza colores modernos y atractivos, los dormitorios juveniles deben tener colores vivos como el azul, el rojo, el verde, o tonos pastel. Los nuevos productos mobiliarios de línea juvenil ofrecen la facilidad de escoger los colores a gusto de los jóvenes, ya que ellos van a ser los que más horas pasen allí y tienen que estar cómodos en su ambiente y sentirse bien con todo lo que les rodea.
- Una buena distribución es la clave para que un dormitorio juvenil sea funcional, para que esto suceda debemos tomar en cuenta las necesidades que tenemos en la habitación.
- Cambio de estilo, la facilidad de este producto para refrescar su estilo es otra característica muy importante ya que al ser un mueble modular sus colores y formas se pueden renovar fácilmente.
- El diseño es otra característica de nuestro producto ya que este va a gusto y necesidad de los jóvenes, es decir es un estilo personalizado.



Gráfico 2: Producto
Elaborado por: Jorge Paredes

c) Usos

Los usos que se le puede dar a un dormitorio juvenil son:

- Zona de descanso: para dormir y descansar, comprende la cama y para una mejor comodidad se dispone de varias medidas como 1- 1 ½, y 2 plazas.
- Zona de almacenamiento: para guardar la ropa, zapatos y otros accesorios, comprende el closet, esta zona tiene partes altas con colgantes, partes medias con cajones y divisiones y partes bajas con repisas y zapateros.
- Zona de estudio: para realizar tareas, estudiar, leer, dibujar, pintar, cuenta con un escritorio y este dispondrá de su respectiva cajonera, y de ser posible un arcón.
- Zona de decoración: para poner accesorios, adornos, porta retratos, etc. Esta zona comprende repisas flotantes, estanterías y cuadros estos van según el diseño que el cliente lo decida, hay en varias formas y medidas.

a) Análisis Macro

Las políticas macroeconómicas y económicas de corto plazo, la inestabilidad política y la falta de reglas claras, no permiten ni garantizan la inversión en el

Ecuador; tanto, por parte de los inversionistas nacionales, como de los internacionales.

Por tal motivo, es necesario que en el país exista empresas eficientes y eficaces en cada uno de los procesos que realizan, haciendo uso óptimo de los recursos con los que cuenta con la finalidad de satisfacer las necesidades de los clientes.

b) Análisis Meso

El Cantón Ambato se ha caracterizado por ser eminentemente productivo por lo que se ha constituido en generador de fuentes de trabajo a través del tiempo, una línea importante es el comercio artesanal como la confección de ropa, calzado, cuero y el intercambio de productos agrícolas de la sierra y de la costa que se produce a través del mercado mayorista de Ambato.

La población económicamente activa del cantón ha disminuido en un 18%, ya que en el 2001 esta población era de 126.033 habitantes y en el 2010 es de 329.856.

La falta de liderazgo institucional para apoyar al desarrollo de la economía local, impide definir políticas que contribuyan a estimular la inversión, la capacitación, el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías, la tecnificación de la producción para generar productividad, la promoción de la producción, genera un estancamiento del desarrollo por no ser competitivo.

La generación de profesionales en las Universidades, no está acorde a los requerimientos de la producción en el cantón, la falta de una educación laboral y la falta de diversificación del centro de investigación y apoyo a la producción, no permite potenciar al sector productivo.

c) Análisis Micro

En la actualidad, el sector de muebles presenta un alto número de competidores, especialmente los que están hechos a base de madera. Dicho esto,

si queremos entrar en este campo, se debe proponer un producto que represente diversos beneficios para el comprador y que se destaque entre las empresas existentes, puesto que no existe una línea de productos, ofrecida por la competencia, que presente las cualidades innovadoras.

Por esta razón la economía en el sector del mueble debe fortalecerse a través de la creación de nuevos productos; motivo por lo que se decidió desplegar este proyecto para la creación de una línea de mobiliario juvenil, especializada en brindar productos de calidad e innovación, que permita satisfacer las necesidades existentes en el mercado, alcanzando productividad y competitividad en sus procesos.

3.2. Segmentación del Mercado

En los mercados de fabricación y comercialización de muebles, la empresa no puede atender a todos los consumidores, ya que éstos son diferentes en cuanto a exigencias. Por tanto, se debe identificar los segmentos de mercado que puede atender con mayor eficacia.

Para Hill & Jones (2014) definen la segmentación del mercado como la manera en que una compañía decide agrupar a los clientes, con base en diferencias importantes de sus necesidades o preferencias, con el propósito de lograr una ventaja competitiva. p.171

Otra definición de (Stanton, Etzel, & Walker, 2007), dice que un segmento de mercado (personas u organizaciones) para el que el vendedor diseña una mezcla de mercadotecnia es un mercado meta. P. 167

Para ejecutar la segmentación del mercado tomaran las siguientes variables:

Variabes Geográficas: Es importante indicar esta variable puesto que la empresa se ubicará en la ciudad de Ambato.

Variabes Demográficas: En esta variable se tomará en cuenta el nivel de ingresos de los potenciales clientes.

Variabes Psicográficas: Esta variable de mercado permitirá clasificar las constantes Psicográficas como las motivaciones, la personalidad y el estilo de vida.

Tabla 2: Segmentación de mercado

Variabes	Sub variables	Resultado	
Geográficas	Región Provincia Cantón	Sierra Tungurahua Ambato	
Demográficas	Ciclo de vida familiar	Solteros Unión libre Casados Divorciados	Con hijos Sin hijos
	Nivel económico	Alto Medio	
Psicográficas	Cultura	Motivaciones Personalidad Estilo de vida	

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: INEC

a) Mercado Meta

Después de determinar los diferentes segmentos que existen en un mercado de muebles, la empresa debe decidir a cuáles y cuántos segmentos servirá para obtener una determinada utilidad o beneficio.

Por ello es muy importante definir lo que es un mercado meta, los autores (Stanton, Etzel, & Walker, 2007) definen el mercado meta como "el segmento de mercado al que una empresa dirige su programa de marketing. P.183

La Empresa DISEÑO MODULAR ofrecerá sus productos a clientes de todas las edades que requieran de adecuación de espacios ya que los muebles son

necesarios en todo tipo de inmueble para organizar, clasificar, dar comodidad y otros servicios que puede brindar un mueble.

Tabla 3: Mercado meta

Variables	Segmentos	
Geográficas	Ubicación	Se consideró a la población urbana de la ciudad de Ambato.
	Población	Se consideró a las familias de estrato medio y alto (70012)
Demográficas	Tamaño familiar	Se consideró un número promedio de individuos en el hogar de cuatro personas.
	Ingresos	Se tomará en cuenta el promedio de ingresos mensuales \$600 USD
Psicográficas	Estilo de vida	Utilización de muebles para el hogar.

Elaborado por: Jorge Paredes

b) Población y muestra

Para (Hernández, 2001) la población un conjunto de unidades que comparten algunas singularidades que se desean estudiar. Esta información puede darse en números o porcentajes. p.127.

Según el INEC (2010), El cantón Ambato tiene una población total de 329.856 habitantes, mujeres 170.026 y hombres 159.830. Igualmente el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en un estudio determinó que el 83,2 % de población ambateña está en estrato medio, mientras que en el estrato alto está el 1,9 % y en el estrato bajo el 14,9 %.

La población es un conjunto de elementos finitos o infinitos, determinado por una o más características de los elementos que lo componen, para el presente estudio de mercado se tomó en cuenta a las personas de extracto medio y alto que corresponde a 280048 personas, dividido para el número promedio de integrantes de una familia (cuatro), por lo tanto el universo es de 70012 familias.

Como conclusión se puede decir que la segmentación de mercado es una manera de buscar nuevas oportunidades en el mercado a través del conocimiento real de los consumidores. Por lo tanto el segmento de mercado debe ser uniforme en su interior y exterior para que sea operacional y rentable; es decir, debe incluir dimensiones demográficas para poder trabajar adecuadamente en la plaza y promoción del producto.

c) Selección de la muestra

$$n = \frac{Z^2 P \cdot Q \cdot N}{Z^2 P \cdot Q + N \cdot e^2}$$

Dónde:

N = Tamaño de la población (70012 familias)

Z = Nivel de confianza es 1.96

P = Probabilidad de ocurrencia (90%)

Q = Probabilidad de no ocurrencia (0.5)

e = Nivel de error (5%)

Reemplazando valores:

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(70012)}{(1.96)^2(0.5)(0.5) + (70012)(0.05)^2}$$

$$n = \frac{89652.8}{0.9604 + 233.37}$$

$$n = \frac{89652.8}{234.33}$$

n = 383 familias en la ciudad de Ambato.

d) La Encuesta

La encuesta es una técnica cuantitativa se fundamenta en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio, utilizando procedimientos estandarizados de preguntas con la finalidad de conseguir mediciones cuantitativas con características objetivas y subjetivas de la población.

Definición

La encuesta se puede definir como una técnica primaria de obtención de información sobre la base de un conjunto objetivo, coherente y articulado de preguntas, que garantiza que la información proporcionada por una muestra. (Abascal & Grande, 2005).

e) Tabulación de la información

Para la tabulación de la información se utilizó el estadígrafo SPSS versión 24, que permitió optimizar el tiempo para obtener los resultados. También se empleó la hoja electrónica Excel, programa de gran ayuda que nos permite reflejar los resultados a través de gráficas estadísticas.

f) Análisis de resultados

Los datos obtenidos de la tabulación de las encuestas a aplicadas a los distintos consumidores son los siguientes, como se puede advertir a continuación:

g) Resultados Obtenidos del cuestionario a los consumidores

1. ¿Ha comprado en el último año muebles para el hogar?

Tabla 4: Compra muebles para el hogar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	293	76.5	76.5	76.5
	No	90	23.5	23.5	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

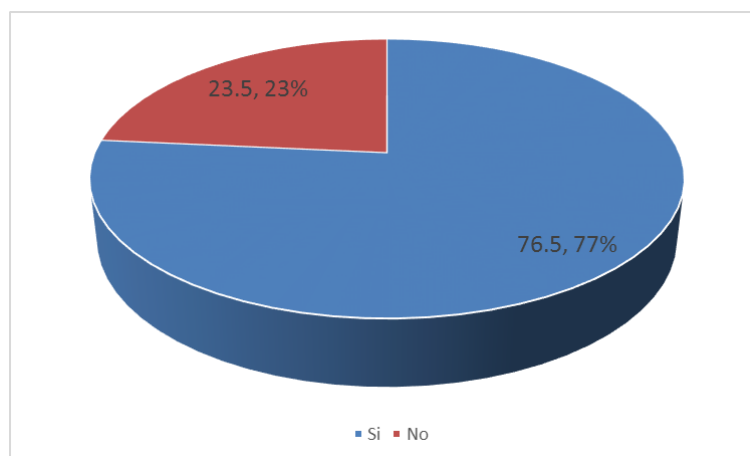


Gráfico 3: Compra muebles para el hogar

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

De un total de 383 familias encuestadas el 77% indican que si han comprado en el último año muebles para el hogar, mientras que un 23% manifiestan que no.

Lo analizado en el apartado anterior nos lleva a concluir que la compra de muebles en la ciudad es elevada, por ende el producto tendrá aceptación en el mercado.

2. ¿Cómo cancela la compra de los muebles?

Tabla 5: Forma de pago

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Contado	196	51.2	51.2	51.2
	Tarjeta de crédito	187	48.8	48.8	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

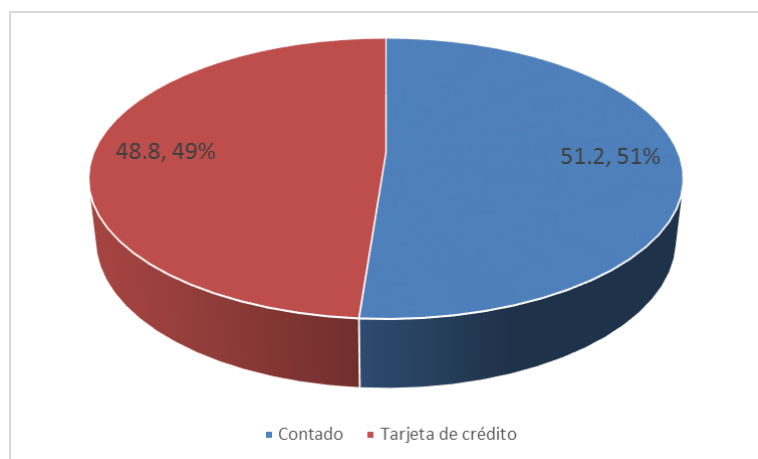


Gráfico 4: Forma de pago

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se puede observar que de un total de 383 familias encuestadas el 51% dicen que cancelan la compra de los muebles al contado y un 49% adquieren con tarjeta de crédito.

En conclusión se puede decir que la mayor parte de las familias prefieren pagar sus muebles al contado, pero otro grupo importante están más cómodos cancelando la compra a crédito debido al alto costo de la vida y a la crisis económica que se vive a nivel mundial, lo que permite a la empresa dar las facilidades en la cuestión pago y así captar más clientes.

3. ¿Indique cuáles son los tres principales almacenes de muebles que prefiere más? ¿En orden de importancia?

Tabla 6: Principales almacenes de muebles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Colineal	180	47.0	47.0	47.0
	Mueblería Rila	126	32.9	32.9	79.9
	Muebles Garzón	77	20.1	20.1	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

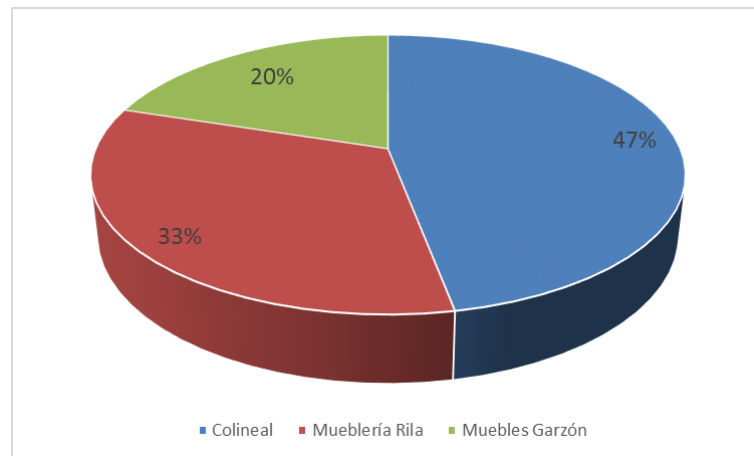


Gráfico 5: Principales almacenes de muebles

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se observa que de un total de 383 familias encuestadas el 47% indica que el principal almacene de muebles que prefiere más es Colineal, seguido Mueblería Rila con un 32%, y con un 20% Muebles Garzón.

Teniendo en cuenta los resultados alcanzados se puede inferir que el almacén de muebles que prefieren más es Colineal, lo cual conlleva a manifestar que el producto que venden cumplen con los requerimientos de los consumidores y por lo tanto se encuentra muy bien posicionado.

4. ¿Qué tipo de muebles compraría para su hogar?

Tabla 7: Tipos de muebles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Sala	67	17.5	17.5	17.5
	Comedor	93	24.3	24.3	41.8
	Dormitorio	144	37.6	37.6	79.4
	Cocina	53	13.8	13.8	93.2
	Estudio	26	6.8	6.8	100.0
	Total		383	100.0	100.0

Elaborado por: Jorge Paredes

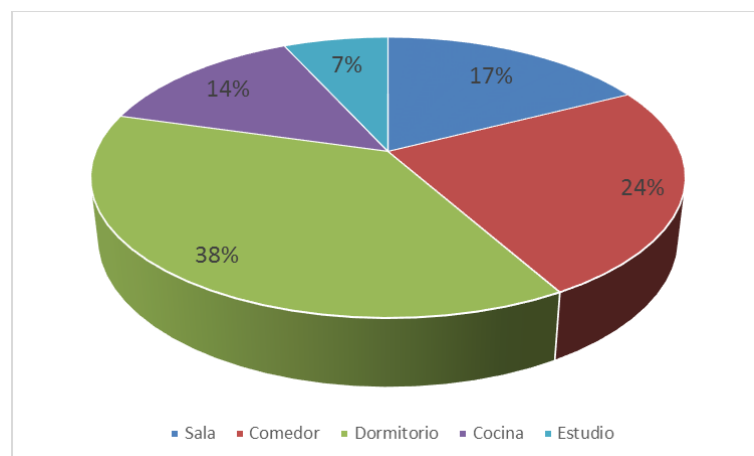


Gráfico 6: Tipos de muebles

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

De acuerdo al resultado obtenido de un total de 383 familias encuestadas el 38% el tipo de muebles que comprarían para su hogar es de dormitorio, con un 24% de comedor, seguido con un 17% de sala, el 14% manifiesta que de cocina, mientras que el restante 7% indica muebles para el estudio.

Se concluye que la mayor parte de familias le gustaría adquirir muebles de dormitorio, El dormitorio es uno de los espacios donde está implícita la idea de privacidad en comparación con otros espacios de uso común.

5. ¿Le gustaría poder seleccionar sus muebles de una gran variedad de diseños?

Tabla 8: Variedad de diseños

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	372	97.1	97.1	97.1
	No	11	2.9	2.9	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

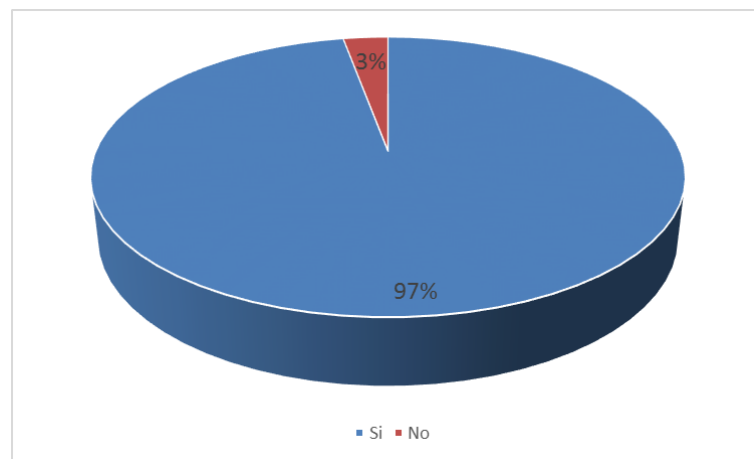


Gráfico 7: Variedad de diseños
Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Al preguntar a las 383 familias encuestadas si les gustaría poder seleccionar sus muebles de una gran variedad de diseños el 97% manifiesta que sí, mientras que un minoritario 3% dice que no.

Estos datos permiten señalar que la mayoría de los clientes consideran que la variedad de diseño de los productos de la empresa Mueblería Modular están acorde a su expectativa confiando en la calidad y en la creatividad de sus diseños, lo que permite que se vendan más.

6. ¿Qué aspectos valora al comprar sus muebles? Califique en una escala de 1 a 9 siendo 1 el de menor grado.

Tabla 9: Aspectos que valora al comprar muebles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Precio	60	15.7	15.7	15.7
	Formas de pago	35	9.1	9.1	24.8
	Atención-Asesoría	52	13.6	13.6	38.4
	Garantía	45	11.7	11.7	50.1
	Calidad - Producto	105	27.4	27.4	77.5
	Ubicación	29	7.6	7.6	85.1
	Tiempo de entrega	37	9.7	9.7	94.8
	Entrega a domicilio	20	5.2	5.2	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

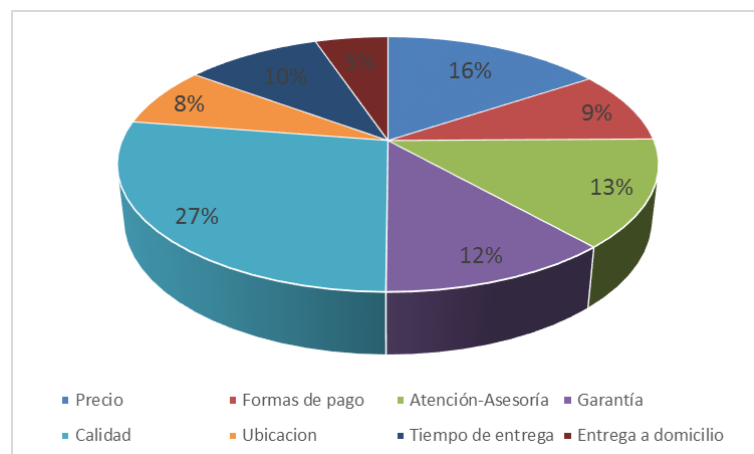


Gráfico 8: Aspectos que valora al comprar muebles

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

De acuerdo al orden de importancia las 383 familias encuestadas dicen que los aspectos valora al comprar sus muebles con un 27% es la calidad, con un 16% el precio, el 13% la atención-asesoría, la garantía el 12%, el 10% el tiempo de entrega, el 9% dice que las formas de pago, el 8% la ubicación y el 5% la entrega a domicilio.

Con los resultados obtenidos se destaca que el factor más importante para comprar muebles está la calidad-producto. Para que una venta sea un éxito, es necesario satisfacer las necesidades del cliente, mismas que deben verse reflejadas en una sensación de bienestar de complacencia. Es importante que estas características estén estandarizadas y perduren siempre cuando se compra una y otra vez, así también se debe de tener en cuenta que tenga un costo óptimo.

7. ¿Si existiera una empresa productora y comercializadora de muebles, que ofrezca productos con las características señaladas por usted estaría dispuesto a comprar?

Tabla 10: Empresa productora y comercializadora de muebles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	328	85.6	85.6	85.6
	No	55	14.4	14.4	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

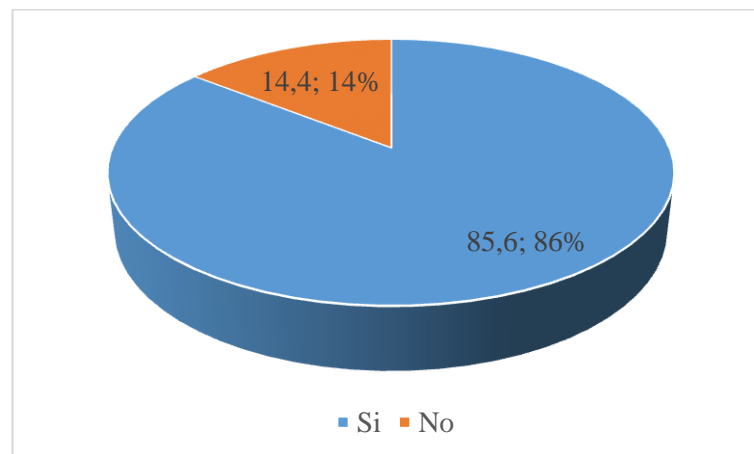


Gráfico 9: Empresa productora y comercializadora de muebles
Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se puede observar que de un total de 383 familias encuestadas el 86% manifiesta que si existiera una empresa productora y comercializadora de muebles, que

ofrezca productos con las características señaladas estarían dispuesto a comprar muebles, mientras que un 14% indica que no.

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo Sala?

Tabla 11: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Sala

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	700 – 1200 dólares	317	82.8	82.8	82.8
	1201 – más	66	17.2	17.2	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

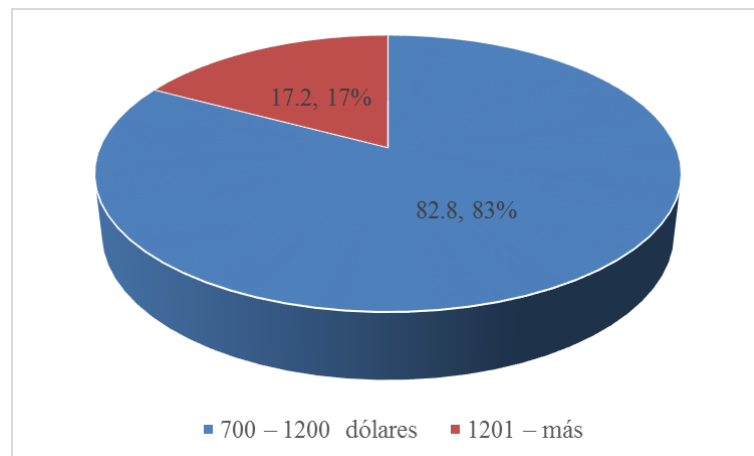


Gráfico 10: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Sala

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se observa que de un total de 383 familias encuestadas el 83% estarían dispuestos a pagar por muebles estilo sala de 700 a 1200 dólares, mientras que el 17% de 1201 a más.

Al establecer este precio de venta a los potenciales clientes, ya deja un margen de utilidad tanto para la fábrica como para el minorista, y se considera que es un precio accesible, de acuerdo a todas las cualidades que tiene el mueble de sala.

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo Comedor?

Tabla 12: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo comedor

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	400 – 1200 dólares	330	86.2	86.2	86.2
	1201 – más	53	13.8	13.8	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

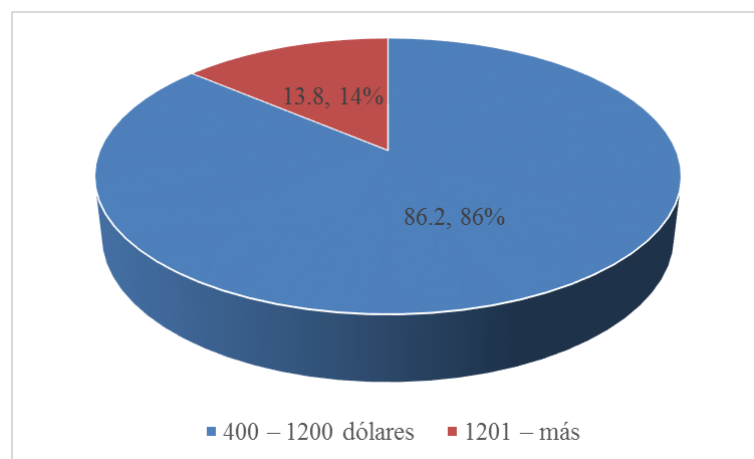


Gráfico 11: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo comedor

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se observa que de un total de 383 familias encuestadas el 86% estarían dispuestos a pagar por muebles estilo comedor de 400 a 1200 dólares, mientras que el 14% de 1201 a más.

Al establecer este precio de venta a los potenciales clientes, deja un margen de utilidad tanto para la empresa Mueblería Modular como para el minorista, y se considera que es un precio accesible, de acuerdo a todas las cualidades que tiene el mueble de comedor.

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo Dormitorio?

Tabla 13: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo dormitorio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	600 – 1200 dólares	311	81.2	81.2	81.2
	1201 – más	72	18.8	18.8	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

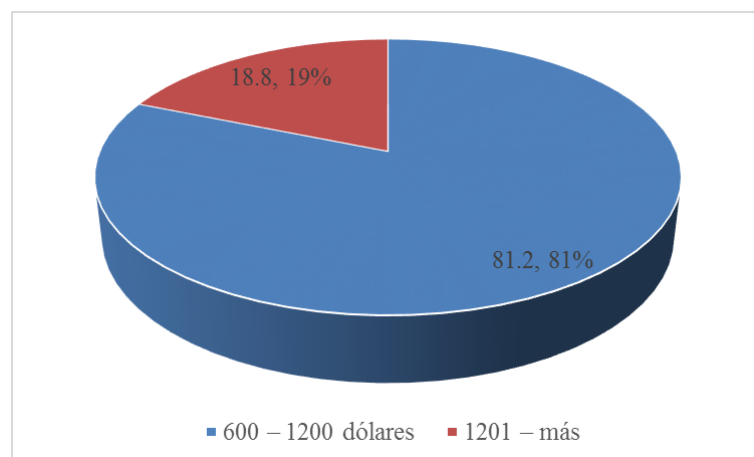


Gráfico 12: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo dormitorio

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se observa que de un total de 383 familias encuestadas el 81% estarían dispuestos a pagar por muebles estilo dormitorio de 600 a 1200 dólares, mientras que el 19% de 1201 a más.

Al establecer este precio de venta a los potenciales clientes, deja un margen de utilidad tanto para la empresa Mueblería Modular como para el minorista, y se considera que es un precio accesible, de acuerdo a todas las cualidades que tiene el mueble de dormitorio.

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo Cocina?

Tabla 14: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo cocina

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	700 – 1200 dólares	304	79.4	79.4	79.4
	1201 – más	79	20.6	20.6	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

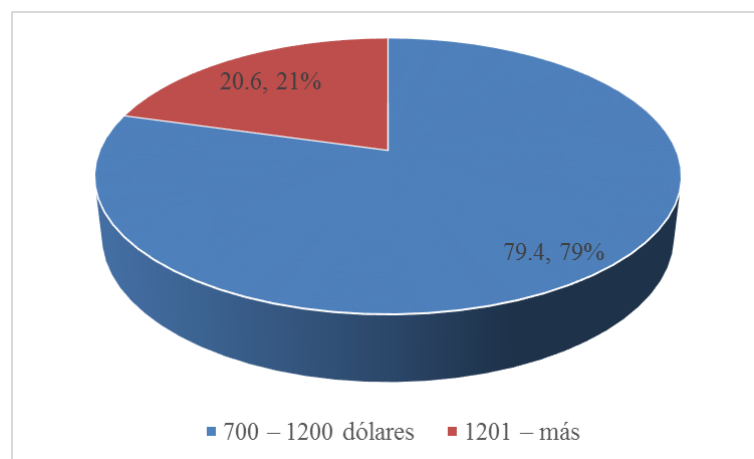


Gráfico 13: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo cocina

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se observa que de un total de 383 familias encuestadas el 79% estarían dispuestos a pagar por muebles de cocina alrededor de 700 a 1200 dólares, mientras que el 21% de 1201 a más.

Al establecer este precio de venta a los potenciales clientes, deja un margen de utilidad tanto para la empresa Mueblería Modular como para el minorista, y se considera que es un precio accesible, de acuerdo a todas las cualidades que tiene el mueble de cocina.

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo Estudio?

Tabla 15: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	400 – 1200 dólares	347	90.6	90.6	90.6
	1201 – más	36	9.4	9.4	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

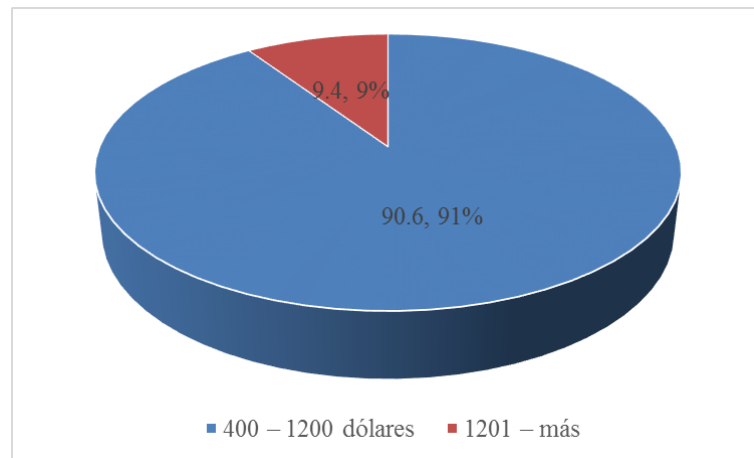


Gráfico 14: Dispuesto a pagar por muebles de este estilo estudio
Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se observa que de un total de 383 familias encuestadas el 91% estarían dispuestos a pagar por muebles para estudio de 400 a 1200 dólares, mientras que el 9% de 1201 a más.

Al establecer este precio de venta a los potenciales clientes, deja un margen de utilidad tanto para la empresa Mueblería Modular como para el minorista, y se considera que es un precio accesible, de acuerdo a todas las cualidades que tiene el mueble de estudio.

13. ¿Cuántos mobiliarios juveniles (zonas de descanso, almacenamiento, estudio y decoración adquiriría al año?

Tabla 16: Mobiliario juvenil dispuesto a comprar al año

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 2	294	76.8	76.8	76.8
	3 a 4	68	17.8	17.8	94.5
	5 o más	21	5.5	5.5	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

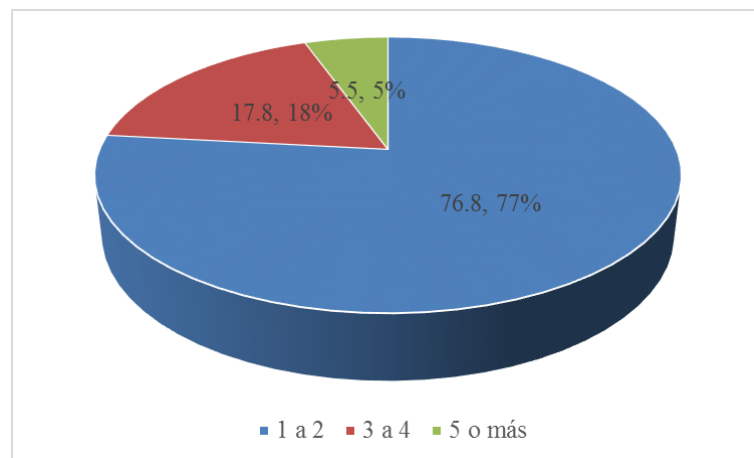


Gráfico 15: Mobiliario juvenil dispuesto a comprar al año

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis e interpretación

Se puede observar que de un total de 383 familias encuestadas el 77% manifiestan que están dispuestos a adquirir de 1 a 2 mobiliarios juveniles (zonas de descanso, almacenamiento, estudio y decoración), el 18% de 3 a 4, mientras que el restante 5% 5 o más.

Esto permite concluir que este tipo de muebles son los más apetecidos por los clientes al momento de amoblar su hogar. Situación que favorece considerablemente al objeto social de la empresa.

Tabla cruzada de variables

Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo Sala

Tabla 17: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo sala

		Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Sala		Total
		\$700 – \$1200	\$1201 – más	
Ingresos	\$600 - \$1000	76.2%		76.2%
	\$601 a más	6.5%	17.2%	23.8%
Total		82.8%	17.2%	100.0%

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Encuesta

Tabla 18: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo comedor

		Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Comedor		Total
		\$400 – \$1200	\$1201 – más	
Ingresos	\$600 - \$1000	76.2%		76.2%
	\$601 a más	9.9%	13.8%	23.8%
Total		86.2%	13.8%	100.0%

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Encuesta

Tabla 19: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo dormitorio

		Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Dormitorio		Total
		600 – 1200	\$1201 – más	
Ingresos	\$600 - \$1000	76.2%		76.2%
	\$601 a más	5.0%	18.8%	23.8%
Total		81.2%	18.8%	100.0%

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Encuesta

Tabla 20: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo cocina

		Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Cocina		Total
		\$700 – 1\$200	\$1201 – más	
Ingresos	\$600 - \$1000	76.2%		76.2%
	\$601 a más	3.1%	20.6%	23.8%
Total		79.4%	20.6%	100.0%

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Encuesta

Tabla 21: Tabla cruzada Ingresos dispuesto a pagar por muebles de este estilo estudio

		Dispuesto a pagar por muebles de este estilo Estudio		Total
		\$400 – \$1200	\$1201 – más	
Ingresos	\$600 - \$1000	76.2%		76.2%
	\$601 a más	14.4%	9.4%	23.8%
Total		90.6%	9.4%	100.0%

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Encuesta

3.3. Investigación de mercados

Es una de las funciones de la mercadotecnia, misma que se encarga de obtener y proveer información para tomar decisiones afines con la práctica de la mercadotecnia.

Por ello, en el presente trabajo es necesario conocer cuál es la definición de investigación de mercados:

Según Malhotra (2008), la investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia. p.21-22

3.3.1. Estudio de la demanda

De manera general, la demanda es una de las fuerzas que está presente en el mercado y representa la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades.

Para Randall (2003), define el estudio de mercado como la recopilación, el análisis y la presentación de información para ayudar a tomar decisiones y a controlar las acciones de marketing. p.120

Según Fisher & Espejo (2011), la demanda se refiere a las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado. P.240

Para poder determinar la demanda actual de los muebles de fibras de madera se han considerado los siguientes factores:

Población: Es el número de familias de la ciudad de Ambato es 280.048 habitantes de clase media y alta /4 = 70012

Tomando en cuenta el censo realizado en el año 2010 según el INEC la ciudad de Ambato tiene una población total de 329.856, las personas de extracto medio y alto que corresponde a 280.048 personas, mismo que sirvió de base para la proyección de la demanda de personas, con una tasa de Crecimiento Poblacional (TCP) de 1.56%.

Tabla 22: Proyección de la demanda de la población a 5 años

Año	Demanda	TCP (1.56%)
2010	70012	1092
2011	71104	1109
2012	72213	1127
2013	73340	1144
2014	74484	1162
2015	75646	1180
2016	76826	1198
2017	78025	1217
2018	79242	1236
2019	80478	1255
2020	81733	1275
2021	83008	1295

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: INEC 2010

El mercado meta de la demanda poblacional de las personas de extracto medio y alto para el año 2021 es de 83008, que serían los potenciales clientes de la Empresa Diseño Modular.

a) Estudio de la demanda en personas

El valor periódico se obtiene de la totalidad de la proyección del mercado meta (76826) para el año 2016, mismo que se estableció en el apartado anterior.

El porcentaje de aceptación se obtiene de información tabulada en la encuesta de la pregunta número 7 en la que 328 encuestados correspondiente al 86% dieron una respuesta afirmativa.

Tabla 23: Explicación de la demanda en personas

Año	Mercado meta	Porcentaje de aceptación	Demanda de personas
2016	76826	86%	66079

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Cálculo de la demanda en personas

Tabla 24: Proyección de la demanda en personas

Año	Demanda en personas	TCP (1.56%)
2016	66079	1031
2017	67110	1047
2018	68157	1063
2019	69220	1080
2020	70300	1097
2021	71397	1114

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

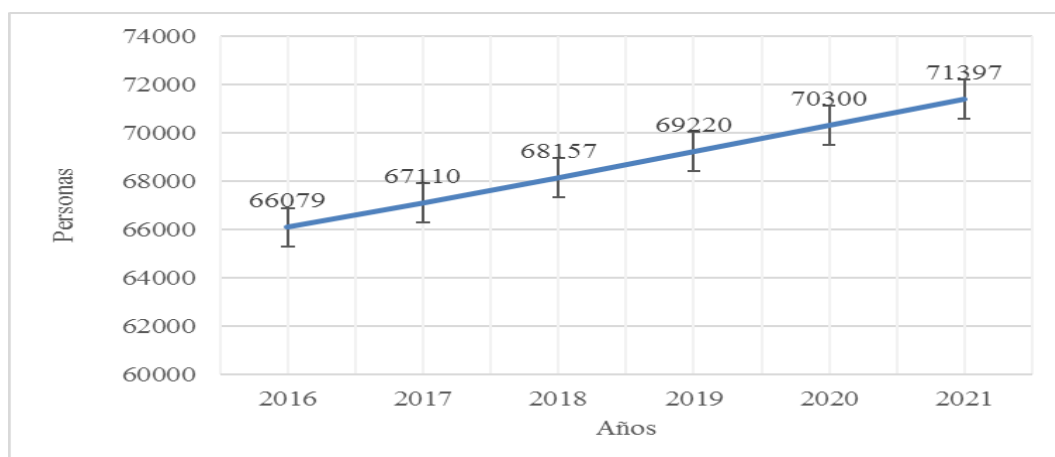


Gráfico 16: Proyección de la demanda en personas

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis de la demanda en personas

Después de haber realizado los cálculos entre el porcentaje de aceptación del producto y el mercado meta del año 2016, se puede indicar que 66079 personas desean adquirir los muebles de la empresa Diseño Modular que ofertará en el año 2016. Luego de realizar la proyección con la tasa poblacional del 1,56% para el año 2021, se tendrá una demanda de 71397 personas.

b) Estudio de la demanda en productos

Para realizar el estudio de la demanda del producto se tomó como base la pregunta 13 de la encuesta realizada:

¿Cuántos mobiliarios juveniles (zonas de descanso, almacenamiento, estudio y decoración adquiriría al año?

Tabla 25: Mobiliario juvenil dispuesto a comprar al año

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 2	294	77%	76.8	76.8
	3 a 4	68	18%	17.8	94.5
	5 o más	21	5%	5.5	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Encuesta

Cálculo de la demanda en productos

Para calcular la demanda en productos se multiplica la demanda de personas para el año 2016 (66079) con el porcentaje (77%) correspondiente a cada alternativa, obteniendo la población, posterior se multiplica por el promedio de las alternativas (1-2 = promedio 1,5) para obtener la cantidad de compra.

Tabla 26: Cálculo de la demanda en productos

		Frecuencia	Porcentaje	Población	Cantidad promedio	Cantidad de compra
Válido	1 a 2	294	77%	50881	1,5	76321
	3 a 4	68	18%	11894	3,5	41630
	5 o más	21	5%	3304	5	16520
	Total	383	100.0			134471

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 27: Proyección de la demanda en productos

Año	Demanda en productos	TCP (1.56%)
2016	134471	2098
2017	136569	2130
2018	138699	2164
2019	140863	2197
2020	143060	2232
2021	145292	2267

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

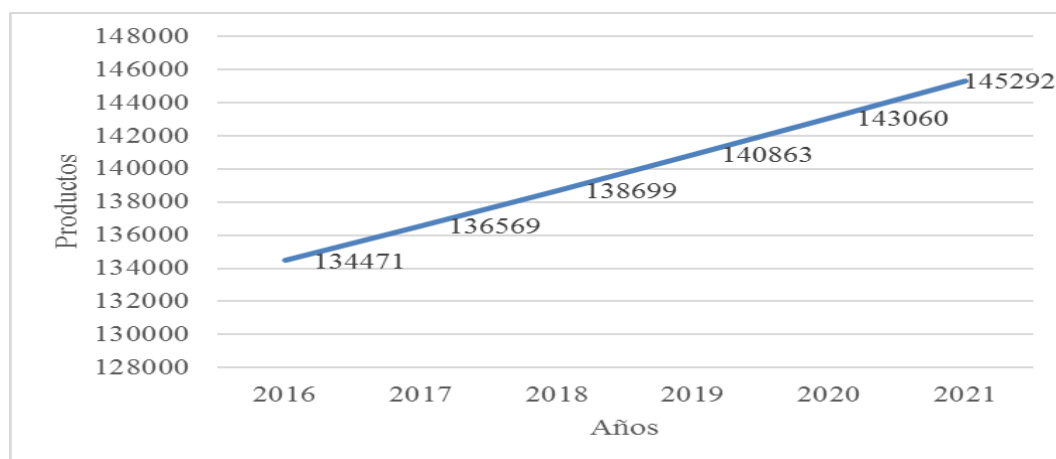


Gráfico 17: Proyección de la demanda en productos

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis de la demanda en productos

Después de haber realizado el cálculo de la demanda en personas entre el porcentaje según la frecuencia de compra y el mercado meta del año 2016, existirá

una demanda de productos de 134471 muebles que la empresa Diseño Modular oferta para el año 2016; mientras que después de la proyección con la tasa de crecimiento poblacional para el año 2021 se tiene una demanda de 145292 productos.

3.3.2. Estudio de la oferta

Para poder vender se debe estar consciente de que solo se pueden hacer beneficios si se satisfacen necesidades de un mercado. Es crear productos adecuados para quien los necesita y los puede comprar en las condiciones en que se les ofrece.

Para el análisis de la oferta se siguen las mismas pautas de manejo de la información estadística anotadas para la demanda, dado que se realiza el estudio histórico, actual y futuro con el propósito de verificar la cantidad de bienes y servicios que se han ofrecido y se están ofreciendo, v la cantidad que se ofrecerán, así como las circunstancias de precio y calidad en que se realiza dicha oferta. Esto supone la identificación y selección de fuentes secundarias v primarias adecuadas que le den confiabilidad al estudio. (Miranda, 2005)

a) Estudio de la oferta en personas

Este valor periódico se obtiene a través de la totalidad de la proyección del mercado meta para el año 2016 que se estableció anteriormente:

El porcentaje de no aceptación se obtiene de información tabulada en la encuesta tomada de la pregunta número 7 en la que 55 encuestados correspondiente al 14% dieron una respuesta negativa.

Tabla 28: Explicación de la oferta en personas

Año	Mercado meta	Porcentaje de no aceptación	Oferta en personas
2016	76826	14%	10756

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

Cálculo de la oferta en personas

Tabla 29: Proyección de la oferta en personas

Año	Oferta en personas	TCP (1.56%)
2016	10756	168
2017	10924	170
2018	11094	173
2019	11267	176
2020	11443	179
2021	11622	181

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

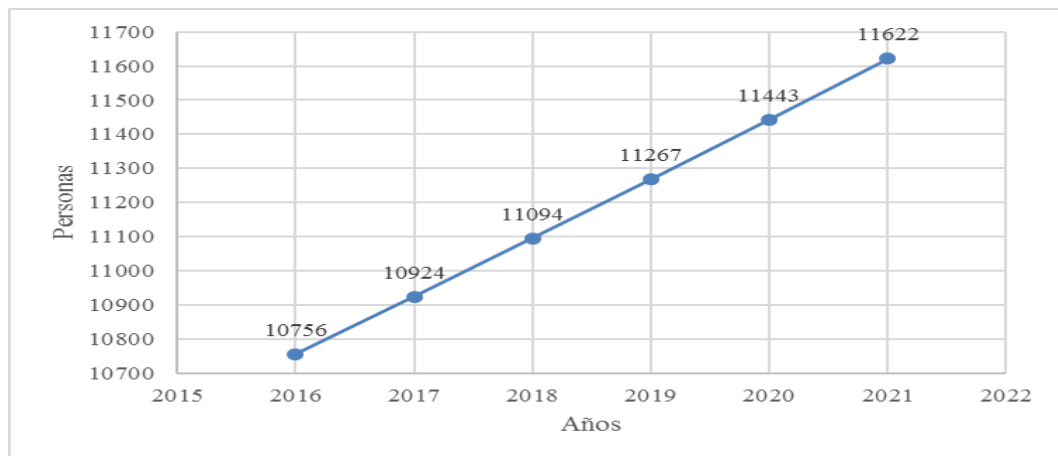


Gráfico 18: Proyección de la oferta en personas

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis de oferta en personas

Después de haber realizado los cálculos entre el porcentaje de no aceptación del producto y el mercado meta del año 2016, se puede indicar que 10756 personas desean adquirir los muebles de la empresa Diseño Modular que ofertará en el año 2016. Luego de realizar la proyección con la tasa poblacional para el año 2021, se tendrá una oferta de 11622 personas.

b) Estudio de la oferta en productos

Para realizar el estudio de la oferta en producto se tomó como base la pregunta 13 de la encuesta realizada:

¿Cuántos mobiliarios juveniles (zonas de descanso, almacenamiento, estudio y decoración adquiriría al año?

Tabla 30: Mobiliario juvenil dispuesto a comprar al año

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 a 2	294	77%	76.8	76.8
	3 a 4	68	18%	17.8	94.5
	5 o más	21	5%	5.5	100.0
	Total	383	100.0	100.0	

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Encuesta

Cálculo de la oferta en productos

Para calcular la oferta en productos se multiplica la oferta en personas para el año 2016 (10756) con el porcentaje (77%) correspondiente a cada alternativa, obteniendo la población, posterior se multiplica por el promedio de las alternativas (1-2 = promedio 1,5) para obtener la cantidad de compra.

Tabla 31: Cálculo de la demanda en productos

		Frecuencia	Porcentaje	Población	Cantidad promedio	Cantidad de compra
Válido	1 a 2	294	77%	8282	1,5	12423
	3 a 4	68	18%	1936	3,5	6776
	5 o más	21	5%	538	5	2689
	Total	383	100.0			21888

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 32: Proyección de la oferta en productos

Año	Oferta en productos	TCP (1.56%)
2016	21888	341
2017	22229	347
2018	22576	352
2019	22928	358
2020	23286	363
2021	23649	369

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

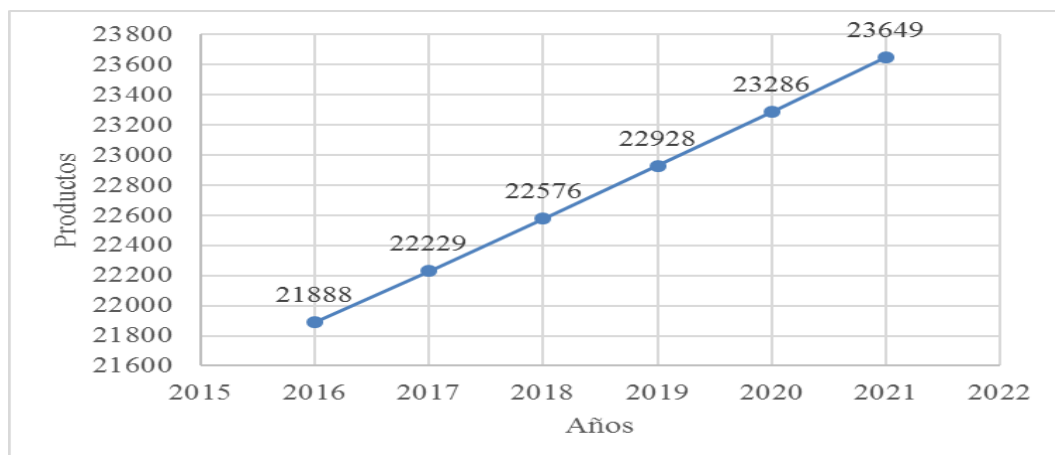


Gráfico 19: Proyección de la oferta en productos

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis de oferta en productos

Después de haber realizado el cálculo de proyección de la oferta en personas entre el porcentaje según la frecuencia de compra y el mercado meta del año 2016, existirá una demanda de productos de 21888 muebles que la empresa Diseño Modular oferta para el año 2016; mientras que después de la proyección con la tasa de crecimiento poblacional para el año 2021 se tiene una demanda de 23649 productos.

3.3.3. Mercado potencial para el producto

Demanda Potencial Insatisfecha (DPI)

Una vez calculada la demanda y la oferta proyectadas para el periodo de análisis del proyecto, se calcula la demanda insatisfecha, como se muestra en la siguiente tabla:

$$\text{DPI} = \text{Demanda de productos} - \text{Oferta de productos}$$

Tabla 33: Demanda Potencial insatisfecha

Año	Demanda en productos	Oferta en productos	DPI
2016	134471	21888	112583
2017	136569	22229	114340
2018	138699	22576	116123
2019	140863	22928	117935
2020	143060	23286	119774
2021	145292	23649	121643

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

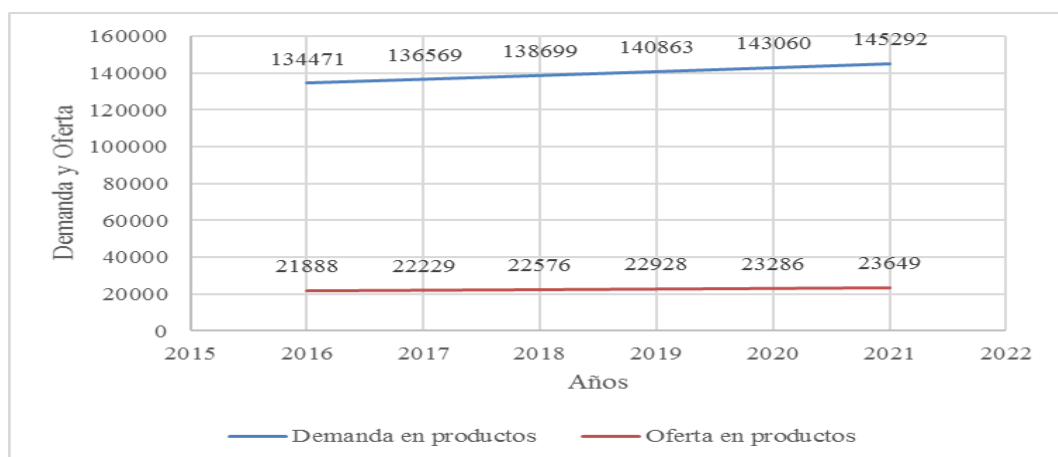


Gráfico 20: Demanda Potencial Insatisfecha
Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis de la Demanda Potencial insatisfecha

Se puede observar en base a los datos obtenidos se puede determinar que la DPI es de 112583 para el año 2016, y tiene una proyección de mercado que permitirá cubrir hasta el año 2021 de 121643 muebles.

Demanda Potencial Insatisfecha Real (DPIR)

Para referenciar el número de tamaño óptimo de la DPIR, el proyecto se basa en la capacidad de producción, es decir que de la demanda potencial insatisfecha alcance a cubrir el 0,1%, lo cual equivale a 158 muebles de dormitorio. Este valor se reflejará en la producción mensual de la empresa Diseño Modular.

Tabla 34: Demanda Potencial insatisfecha Real

AÑO	DPI	ESTIMACIÓN	DPI REAL	PRODUCCIÓN MENSUAL
2016	112582	0,1%	158	13
2017	114339	0,1%	160	13
2018	116122	0,1%	163	14
2019	117934	0,1%	165	14
2020	119773	0,1%	168	14
2021	121642	0,1%	170	14

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

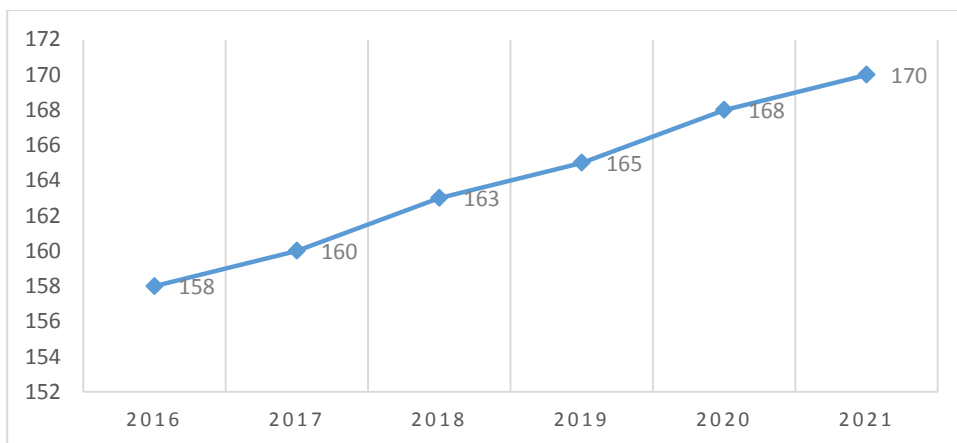


Gráfico 21: Demanda Potencial Insatisfecha Real (DPIR)

Elaborado por: Jorge Paredes

3.3.4. Precios

Algunas dificultades de la asignación del precio surgen por la confusión sobre su significado, aun cuando el concepto es fácil de definir en términos usuales. Sencillamente, el precio es la cantidad de dinero u otros elementos de utilidad que se necesitan para adquirir un producto. (Stanton, Etzel, & Walker, 2007).

El precio es importante en la economía, en la mente del consumidor y en una empresa determinada.

El cálculo del precio para este proyecto se realizó a través del método conocido como datos de la encuesta, que consiste en tomar el promedio precio referencial de las encuestas aplicadas a determinado público objetivo (\$900 USD), mismo que será proyectado hasta el año 2021. El cálculo de la proyección del precio tiene como referencia la tasa de inflación acumulada en Mayo del 2016, según datos del Banco Central del Ecuador es de 0,92%.

Tabla 35: Precio promedio

Sala
700 – 1200 dólares $\$1900/2 = \950
Comedor
400 – 1200 dólares $\$1600/2 = \800
Dormitorio
600 – 1200 dólares $\$1800/2 = \900
Cocina
700 – 1200 dólares $\$1900/2 = \950
Estudio
400 – 1200 dólares $\$1600/2 = \800

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Encuesta

Tabla 36: Cálculo el precio

Año	Precio	Tasa de Inflación
2016	900	8.28
2017	908	8.36
2018	917	8.43
2019	925	8.51
2020	934	8.59
2021	942	8.67

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Banco Central el Ecuador

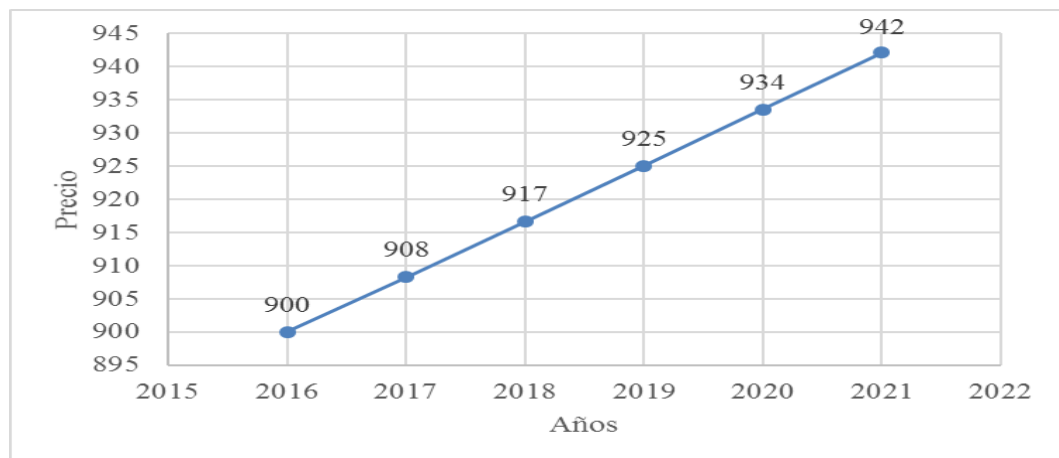


Gráfico 22: Análisis de Precios
Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis de precios

El precio inicial para el año 2016 para los muebles de dormitorio de la Empresa Diseño Modular será de \$900 USD, tomando como referencia la tasa de inflación del año 2016 es de 0,92% según el Banco Central del Ecuador para mayo del 2016, la proyección de precios para el año 2021 de \$942 USD, incrementándose una media de \$8.67 con relación al precio inicial.

3.3.5. Canales de comercialización

La etapa final en el proceso de desarrollo de nuevos productos es la comercialización, es la decisión de colocar un producto en el mercado. La decisión de comercializar el producto define varias tareas en marcha como, ordenar los materiales y el equipo de producción, empezar la producción, crear inventarios, embarcar el producto a los puntos de distribución de campo, capacitación de la fuerza de ventas, anunciar el nuevo producto al comercio y publicitarlo a los clientes potenciales. (Lamb, Hair, & MacDaniel, 2011).

Definición

La comercialización es el conjunto de las acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios. Estas acciones o actividades son realizadas por organizaciones, empresas e incluso grupos sociales. (Rivadeneira, 2012)

Se da en dos planos: Micro y Macro y por lo tanto se generan dos definiciones: Micro comercialización y Macro comercialización. (Rivadeneira, 2012)

Micro comercialización: Observa a los clientes y a las actividades de las organizaciones individuales que los sirven. Es a su vez la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen las necesidades.

Macro comercialización: Considera ampliamente todo nuestro sistema de producción y distribución. También es un proceso social al que se dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que equipara verdaderamente la oferta y la demanda y logra los objetivos de la sociedad

Funciones de Comercialización

Las funciones universales de la comercialización son: comprar, vender, transportar, almacenar, estandarizar y clasificar, financiar, correr riesgos y lograr información del mercado. El intercambio suele implicar compra y venta de bienes y servicios. A continuación se detallan las funciones principales: (Rivadeneira, 2012)

Función comprar: Significa buscar y evaluar bienes y servicios para poder adquirirlos eligiendo el más beneficioso para nosotros.

Función venta: Se basa en promover el producto para recuperar la inversión y obtener ganancia.

Función transporte: Se refiere al traslado de bienes o servicios necesario para promover su venta o compra de los mismos.

La financiación: Provee el efectivo y crédito necesario para operar como empresa o consumidor.

Toma de riesgos: Entraña soportar las incertidumbres que forman parte de la comercialización.

Las funciones de la comercialización son ejecutadas por los productores, consumidores y especialistas en comercialización. Los facilitadores están con frecuencia en condiciones de efectuar también las funciones de comercialización.

3.3.6. Canales de distribución

Dentro del ámbito de mercado, los canales de distribución son cauces por donde fluyen los productos, igualmente el riesgo que los acompaña hasta llegar al consumidor final. Por tal motivo, es necesario conocer el tema de los canales de

distribución, para que de esa manera estar capacitados de una mejor manera en la utilización de tan importante herramienta de la mezcla de mercadotecnia.

En ese sentido es importante definir los canales de distribución:

Según Lamb, Hair, & MacDaniel (2011), manifiestan que un canal de marketing llamado también canal de distribución, es una estructura de negocios de organizaciones interdependientes que van desde el punto de origen del producto hasta el consumidor, con el propósito de llevar los productos a su destino final de consumo. p.380

Además, los canales de distribución brindan a los fabricantes o productores y a los consumidores o usuarios, los beneficios de lugar y tiempo. El beneficio de lugar se refiere al hecho de llevar y poner un producto y/o servicio cerca del consumidor o usuario industrial para que no tenga que recorrer grandes distancias para obtenerlo y así satisfacer su necesidad o deseo. El beneficio de tiempo se refiere a que el producto y/o servicio esté al alcance del consumidor o usuario industrial en el momento preciso. (Fischer & Espejo, 2011).

Funciones de los Canales de distribución

Según Lamb, Hair, & MacDaniel (2011), las tres funciones básicas que desarrollan los intermediarios se resumen en:

- **Funciones Transaccionales:** Éstas funciones incluyen:

Contacto y promoción

Negociación

Asumir riesgos

- Funciones Logísticas: Incluyen:

Distribución Física

Almacenamiento

- Funciones de Facilitación: Incluyen:

Investigación

Financiamiento. p.380

3.3.7. Análisis de la Matriz FODA

Tabla 37: Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Lo novedoso de la creación de nuevo producto • Poco o nada de competencia actualmente en el mercado local. • Productos resistentes y de calidad. • Compromiso social y ambiental. • Optimización de materiales. • Necesidades del mercado bien definidas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apertura de nuevos mercados. • Personificación de los productos. • Inversión y apoyo por parte de organizaciones en pro del desarrollo de estos productos. • Crear fuentes de empleo para personas desempleadas o con bajos ingresos. • Amplio mercado para la venta de nuestro
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> • Desconocimiento del mercado. • Falta de maquinaria para el proceso productivo. • Procesos de producción no estandarizados • Falta de personal capacitado para la fabricación del producto. • Recursos económicos insuficientes para cubrir gastos. • Poca tecnificación en los procesos de diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posible apareamiento de competidores en la ciudad. • Cultura de la sociedad consumista (posicionamiento en la mente del consumidor). • Empresas con procesos productivos más rápidos y menos costosos. • Productos desconocidos. • Precios de la competencia más bajos • Marca poco conocida

Elaborado por: Jorge Paredes

Ponderación de la Matriz PCI-POAM

Tabla 38: Escala de calificación Matriz PCI-POAM

ESCALA DE CALIFICACIÓN	
4	Alto impacto
3	Medio alto
2	Medio bajo
1	Bajo

Elaborado por: Jorge Paredes

Tabla 39: Ponderación de la Matriz PCI-POAM

FACTORES INTERNOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
Lo novedoso de la creación de nuevo producto	0.08	4	0.32
Poco o nada de competencia actualmente en el mercado local.	0.09	4	0.36
Productos resistentes y de calidad.	0.09	4	0.36
Compromiso social y ambiental.	0.08	3	0.24
Optimización de materiales	0.09	3	0.27
Necesidades del mercado bien definidas.	0.08	3	0.24
Desconocimiento del mercado.	0.09	2	0.18
Falta de maquinaria para el proceso productivo.	0.08	2	0.16
Procesos de producción no estandarizados	0.08	2	0.16
Falta de personal capacitado para la fabricación del producto.	0.08	1	0.08
Recursos económicos insuficientes para cubrir gastos.	0.08	2	0.16
Poca tecnificación en los procesos de diseño.	0.08	1	0.08
	1		2.61

Elaborado por: Jorge Paredes

Con la ponderación realizada en la matriz de Perfil de Capacidad Interna, se obtiene un valor de 2.61 siendo mayor que la media, lo que significa que la empresa Diseño Modular posee mayores fortalezas que debilidades.

Ponderación de la Matriz PCE-POAM

Tabla 40: Escala de calificación Matriz PCI-POAM

ESCALA DE CALIFICACIÓN	
4	Alto impacto
3	Medio alto
2	Medio bajo
1	Bajo

Elaborado por: Jorge Paredes

Tabla 41: Ponderación de la Matriz PCE-POAM

FACTORES INTERNOS	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	RESULTADO PONDERADO
Apertura de nuevos mercados.	0.1	4	0.4
Personificación de los productos.	0.09	4	0.36
Inversión y apoyo por parte de organizaciones en pro del desarrollo	0.09	4	0.36
Crear fuentes de empleo para personas desempleadas o con bajos ingresos.	0.1	4	0.4
Amplio mercado para la venta de nuestro	0.09	4	0.36
Posible apareamiento de competidores en la ciudad.	0.09	2	0.18
Cultura de la sociedad consumista	0.08	1	0.08
Empresas con procesos productivos más rápidos y menos costosos	0.09	2	0.18
Productos desconocidos.	0.09	2	0.18
Precios de la competencia más bajos	0.09	2	0.18
Marca poco conocida	0.09	2	0.18
	1		2.86

Elaborado por: Jorge Paredes

Con la ponderación realizada en la matriz de Perfil de Capacidad Externa, se obtiene un valor de 2.86 siendo mayor que la media (2.5), lo que significa que la empresa Diseño Modular posee mayores oportunidades que amenazas. Pero no hay que descuidar las amenazas que le rodean a la empresa, para poder contrarrestar las mismas y así poder satisfacer las necesidades de los clientes.

Tabla 42: Matriz estratégica del FODA

FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo novedoso de la creación de nuevo producto 2. Poco o nada de competencia actualmente en el mercado local. 3. Productos resistentes y de calidad. 4. Compromiso social y ambiental. 5. Optimización de materiales. 6. Necesidades del mercado bien definidas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desconocimiento del mercado. 2. Falta de maquinaria para el proceso productivo. 3. Procesos de producción no estandarizados 4. Falta de personal capacitado para la fabricación del producto. 5. Recursos económicos insuficientes para cubrir gastos. 6. Poca tecnificación en los procesos de diseño.
FACTORES EXTERNOS	OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS (FO)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apertura de nuevos mercados. 2. Personificación de los productos. 3. Inversión y apoyo por parte de organizaciones en pro del desarrollo de estos productos. 4. Crear fuentes de empleo para personas desempleadas o con bajos ingresos. 5. Amplio mercado para la venta de nuestro 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar el 100% de los materiales para evitar desperdicios. • Minorar y abaratar costos en el proceso de producción y desarrollo. • Ofrecer nuevos productos con diseños innovadores 	ESTRATEGIAS (DO)
		<ul style="list-style-type: none"> • Productos diseñados, que se desarrollen acorde de los deseos y necesidades de los clientes. • Utilización de canales de distribución adecuados para que los productos puedan ser adquiridos por más clientes y en más lugares. • Estrategia de publicidad al otorgar a nuestros clientes una imagen de innovación.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS (FA)	ESTRATEGIAS (DA)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Posible apareamiento de competidores en la ciudad. 2. Cultura de la sociedad consumista (posicionamiento en la mente del consumidor). 3. Empresas con procesos productivos más rápidos y menos costosos. 4. Productos desconocidos. 5. Precios de la competencia más bajos 6. Marca poco conocida 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar al personal en la confección de los nuevos productos para evitar gastos innecesarios. • Implementación y utilización de maquinaria y equipos tecnológicos que faciliten el desarrollo de los nuevos productos • Demostrar los beneficios tanto del proyecto, como del producto en sí, y compararlos con otros productos del medio. • Minimizar el precio del producto con el fin obtener ganancias por cantidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar campañas publicitarias, que llamen la atención del público objetivo, para motivar al cambio y la experimentación de nuevos productos. • Realizar autogestión, para obtener financiamiento de empresas privadas. • Adquirir con estos recursos económicos los elementos necesarios. • Ampliar la gama de productos y cubrir más necesidades del mercado.

Elaborado por: Jorge Paredes

Tabla 43: Plan de Acción

Objetivo	Estrategia	Táctica	Actividad	Presupuesto anual	Responsable
<p>PRODUCTO</p> <p>Incrementar las ventas de la empresa Diseño Modular a través de la oferta de productos mediante medios electrónicos</p>	<p>Crear catálogos en línea con las diferentes líneas de productos de la empresa Diseño Modular</p>	<p>Crear página Web para informar y promocionar los productos</p>	<p>Diseñar y consolidar un catálogo digital</p>	<p>\$1500.00</p>	<p>Gerente</p>
<p>PRECIO</p> <p>nivel de ingresos a través de técnicas promocionales</p>	<p>Ofrecer descuentos del producto en fechas especiales como día del niño, navidad, etc.</p>	<p>Descontar el 10% del valor del producto</p>	<p>Informar a los clientes por redes sociales descuento en los productos en determinadas fechas</p>	<p>\$100.00</p>	<p>Gerente</p>
<p>PLAZA</p> <p>Incrementar número de clientes de la empresa Diseño Modular, a través de la difusión de información comercial</p>	<p>Informar a los clientes los puntos de venta de los intermediarios a través de medios de comunicación</p>	<p>Crear spot publicitarios para difundirlos por medios radiales.</p>	<p>Realizar contenido de información de spot publicitario Contratar espacio publicitario en Radios locales</p>	<p>\$2000.00</p>	<p>Gerente</p>
<p>PROMOCIÓN</p> <p>Dar a conocer el producto a través de medios de comunicación Above the line</p>	<p>Informar la localización geográfica de la fábrica y local comercial.</p>	<p>Vallas publicitarias en sectores estratégicos</p>	<p>Diseñar 2 vallas publicitarias Contactar imprenta Colocar vallas en sector determinado</p>	<p>\$1800.00</p>	<p>Gerente</p>

Elaborado por: Jorge Paredes

CAPÍTULO IV: Estudio técnico

4.1. Tamaño del emprendimiento

4.1.1. Factores determinantes del tamaño

La determinación del tamaño responde a un análisis interrelacionado de una gran cantidad de variables como la demanda, disponibilidad de insumos, localización y el plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa Diseño Modular que se crearía con este proyecto.

La demanda proyectada a futuro talvez sea la más importante de un crecimiento esperado del mercado, ya que el nivel óptimo de operación no siempre será el que maximice las ventas, aunque el tamaño puede ir adecuándose a mayores requerimientos de operación para enfrentar un mercado creciente.

La disponibilidad de insumos tanto humanos como materiales y financieros, es otro factor que condiciona el tamaño del proyecto; los insumos podrían no estar disponibles en la calidad y cantidad deseada, limitando la capacidad del uso del proyecto o incrementando los costos del abastecimiento.

La disponibilidad de insumos inclusive se interrelacionan a su vez con otro factor determinante del tamaño que es la localización del proyecto, mientras más lejos se encuentre las fuentes de insumo, más alto será el costo del abastecimiento para la empresa Diseño Modular.

Lo anterior determina la necesidad de evaluar la opción de una gran planta para atender un área extendida de la población versus varias plantas para atender cada una de las demandas locales menores. Mientras mayor sea el área de cobertura de la planta, mayor será el tamaño del proyecto y su costo de transporte, aunque probablemente pueda acceder a ahorros por economías de escala por la posibilidad de obtener mejores precios al comprar mayor cantidad de materia

prima, por la distribución de gastos de administración, de ventas y de producción, entre más unidades producidas, por la especialización del trabajo o por la integración de procesos.

El tamaño muchas veces deberá supeditarse, más que a la cantidad demandada del mercado, a la estrategia comercial que se destina como la más rentable o la más segura para el Proyecto.

En algunos casos la tecnología seleccionada permite la ampliación de la capacidad productiva en tramos fijos. En otras ocasiones, la tecnología impide el crecimiento paulatino de la capacidad. Por lo que puede ser recomendable invertir inicialmente en una capacidad instalada superior a la requerida en una primera etapa, si se prevé que en el futuro el comportamiento del mercado, la disponibilidad de insumos u otras variables harán posible una utilización rentable de esa mayor capacidad.

De lo manifestado en el apartado anterior Baca (2013) manifiesta que existen algunos factores que limitan su tamaño. (...) se analizan los principales motivos para limitar la capacidad instalada de la planta.

4.1.2. Tamaño óptimo

Este Factor está condicionado al tamaño del mercado consumidor; es decir, al número de consumidores o lo que es lo mismo, la capacidad de producción del proyecto debe estar relacionada con la demanda insatisfecha.

El tamaño propuesto por el proyecto, se justifica en la medida que la demanda existente sea superior a dicho tamaño. Por lo general el proyecto solo tiene que cubrir una pequeña parte de esa demanda. La información sobre la demanda insatisfecha se obtiene del balance de la oferta y demanda proyectada obtenida en el estudio de mercado. El análisis de este punto permite seleccionar el tamaño del proyecto, como se puede observar a continuación.

Para referenciar el número de tamaño óptimo de la DPIR, el proyecto se basa en la capacidad de producción, es decir que de la demanda potencial insatisfecha alcance a cubrir el 0,1%, lo cual equivale a 158 muebles de dormitorio. Este valor se reflejará en la producción mensual de la empresa Diseño Modular.

Tabla 44: Demanda Potencial insatisfecha Real

AÑO	DPI	ESTIMACIÓN	DPI REAL	PRODUCCIÓN MENSUAL
2016	112582	0,1%	158	13
2017	114339	0,1%	160	13
2018	116122	0,1%	163	14
2019	117934	0,1%	165	14
2020	119773	0,1%	168	14
2021	121642	0,1%	170	14

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

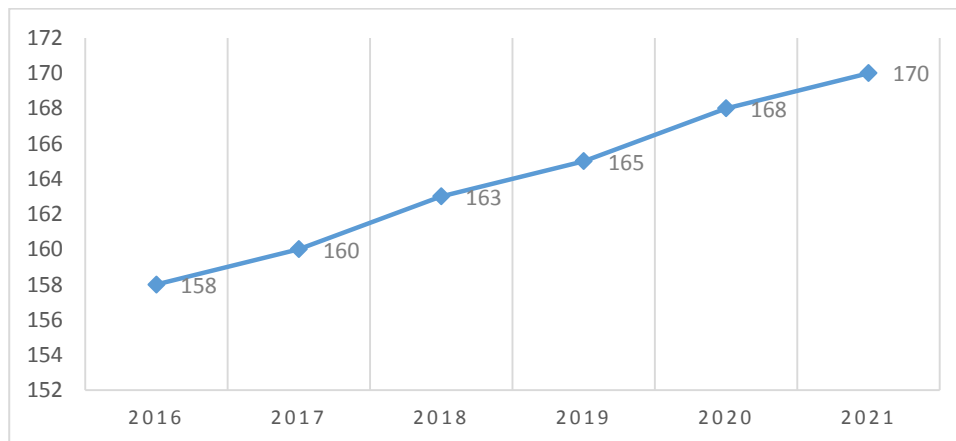


Gráfico 23: Demanda Potencial Insatisfecha Real (DPIR)
Elaborado por: Jorge Paredes

4.2. Localización

Una adecuada localización contribuye en mayor medida a que se logre un alto porcentaje de rentabilidad sobre el capital u obtener el costo unitario mínimo. Es importante analizar la localización ya que depende mucho para que este sea factible o no, minimizando los costos y llegando a los posibles clientes.

Es importante indicar que la empresa Diseño Modular cuenta su con propio espacio físico para ejecutar el proyecto; por lo que, se establece la localización es óptima para la asignación de lugares de trabajo del personal de la empresa.

4.2.1. Macro localización

La Macro localización de la empresa es en el Ecuador en la ciudad de Ambato, donde un gran número de familias de estrato medio y alto, por lo cual puede existir un mayor porcentaje de personas que adquieran muebles, contando con todos los aspectos necesarios para la implementación de la misma como, lugares estratégicos para su desarrollo.



Gráfico 24: Macro localización (Ecuador- Ambato)
Fuente: Google Mapa

4.2.2. Micro localización

Luego de haber definido la zona o población de la macro localización se determina el terreno conveniente para la ubicación definitiva del proyecto, mismo que se encuentra ubicada en la ciudadela Nuevo Ambato, avenida Los Chasquis y Río Payamino, sector de la Universidad Técnica de Ambato. En la micro localización se analizó diversos criterios de selección para llegar a la alternativa más óptima para realizar el presente proyecto.

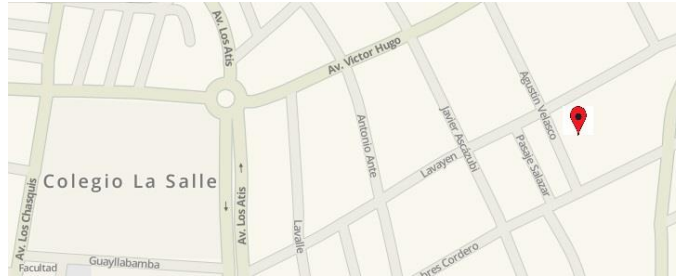


Gráfico 25: Micro localización (Ubicación de la empresa)
Fuente: Google mapa

Criterios de Selección de Alternativas

Los criterios que fueron tomados en cuenta para la producción son:

- La proximidad de proveedores
- Las condiciones del área
- La posibilidad de eliminación de desechos

4.3. Ingeniería del proyecto

4.3.1. Proceso producto

Actividad: **DISEÑO**

Descripción: Se realiza un diseño del mobiliario juvenil en base a espacios, medidas, colores, estilo y gusto del cliente.

Actividad: **DESPIECE**

Descripción: Se realiza el corte de los tableros de fibra de madera en piezas de acuerdo a medidas específicas para el armado del mobiliario juvenil.

Actividad: **ARMADO**

Descripción: Basándose en el diseño del mobiliario juvenil se van dando forma a las diferentes zonas que comprenden el mismo.

Actividad: **CONTROL DE CALIDAD DEL MUEBLE EN BLANCO**

Descripción: En Este paso se verifica la calidad del producto, que esté bien armado y no tenga errores.

Actividad: **LACADO**

Descripción: Una vez controlado la calidad del mueble armado se procede a el lacado de acuerdo a los colores elegidos por el cliente en el diseño del mobiliario juvenil.

Actividad: **CONTROL DE CALIDAD DEL LACADO**

Descripción: Finalmente se procede a controlar de manera detallada el lacado del mobiliario para corregirlo en caso de que exista alguna falla, para posteriormente realizar su entrega.

4.3.2. Balance de materiales

Tabla 45: Materia prima

MATERIA PRIMA	
Detalle	Cantidad Mensual
TABLEROS DE FIBRA DE MADERA LAMINADO 30 m2	390 m2
TABLEROS DE MADERA NATURAL 10 m2	130 m2

Elaborado por: Jorge Paredes

Tabla 46: Insumos

INSUMOS	
Detalle	Cantidad Mensual
LACAS : Sellador 2 gal, fondo 3gal, lacas brillantes de colores 2gal, tiñer 2gal.	130 gal.
HERRAJES Tiraderas 12, bisagras 12, rieles 8, soportes hidráulicos 4, ruedas 8, soportes de repisas 24	884 unidades.
TORNILLOS Tornillos rosca madera 100	1300 unidades.
PEGAMENTO Pegamento de alta densidad 1litro	13 lt.
CANTO PVC Filo PVC de varios colores 50metros	650 m.
PASTILLAS DE MADERA Pastillas de madera de haya 50u	650 unidades.

Elaborado por: Jorge Paredes

Tabla 47: Suministros básicos

SUMINISTROS BASICOS	
Detalle	Cantidad Mensual
LUZ ELECTRICA : 220w, energía activa (kw/h), categoría comercial	2.304 kw/h
AGUA: Agua potable de tubería	48 m ³
TELEFONO: Convencional	
INTERNET: Banda ancha corporativo	

Elaborado por: Jorge Paredes

Tabla 48: Materia prima indirecta

MATERIA PRIMA INDIRECTA	
Detalle	Cantidad Mensual
PLASTICO DE EMBALAJE	100 metros
CINTA MASQUI 2 rollos	1000 metros
CARTON 1 rollo de cartón de embalaje	100 metros

Elaborado por: Jorge Paredes

a) Diagrama de flujo

El diagrama de flujo de procesos ayuda al análisis del sistema de producción en la secuencia de las operaciones ejecutadas. En el siguiente flujograma se representa todos los pasos que se realiza desde el asesoramiento al cliente hasta la entrega a domicilio de los muebles.

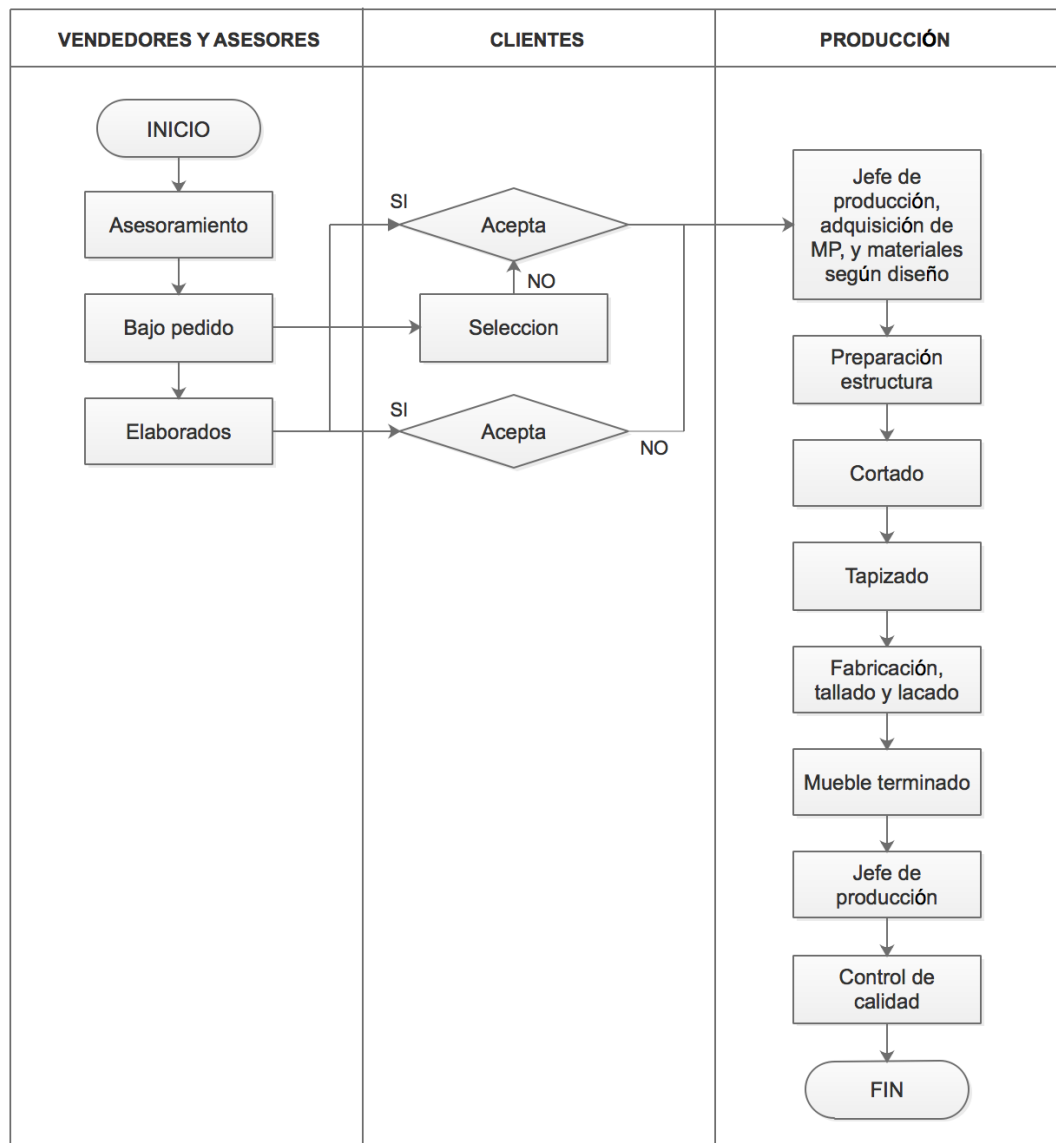


Gráfico 26: Proceso de producción
Elaborado por: Jorge Paredes

b) Mano de obra directa

Tabla 49: Mano de obra directa

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
Carpinteros	15	Personas
Tapiceros	13	Personas
Lijadores	9	Personas
Talladores	11	Personas
Lacadores	9	Personas

Elaborado por: Jorge Paredes

c) Mano de obra indirecta

Tabla 50: Mano de obra indirecta

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
Chofer	1	Persona
Jefe de producción	1	Persona

Elaborado por: Jorge Paredes

d) Administración y venta

Tabla 51: Administración y venta

CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD
Gerente	1	Personas
Secretaria	1	Persona
Vendedores	2	Personas

Elaborado por: Jorge Paredes

Es importante contar con el personal suficiente y adecuado para cada uno de los puestos de trabajo de la empresa.

4.3.3. Período operacional estimado de la planta

El período operacional de la planta, se conoce como el período económico del proyecto o vida y es el tiempo que define todas las proyecciones de la demanda, oferta, ingresos, egresos, entre otros.

La vida útil del proyecto se establece en forma práctica, de acuerdo con la vida útil estimada de los equipos más costosos de la empresa o de acuerdo con el plazo al cual se conoce o se estima conseguir el préstamo. Para establecerlo se necesita conocer la vida útil de los equipos, la cual es establecida por los fabricantes o peritos, en el caso de maquinaria y equipos usados.

Se estima un período operacional de la planta de la empresa Diseño Modular de cinco años, hasta el primera parada general, para refacción mayor del sistema de filtrado, y un período de vida de 20 años con la incorporación de las diferentes actualizaciones tecnológicas. En todo caso se toma como referencia el plazo del financiamiento lo cual nos permite medir el retorno del financiamiento.

4.3.4. Capacidad de producción

La capacidad de producción se basa en la Demanda Potencial Insatisfecha Real (DPIR), obtenida a través de la estimación de un porcentaje establecido, en este emprendimiento es del 2%, valor que representará las unidades de producción que la empresa Diseño Modular podrá cubrir en un período anual. Para determinar de manera adecuada los materiales, insumos y los costos que incurrirá la producción, se realiza una división de la DPI real con los días de trabajo anuales para obtener el valor correspondiente de producción mensual.

El tamaño de un proyecto se mide por su capacidad de producción de bienes o de prestación de servicios, definida en términos técnicos en relación con la unidad de tiempo de funcionamiento normal de la empresa. Este concepto de producción normal se puede definir como la cantidad de productos por unidad de tiempo que se puede obtener con los factores de producción elegidos, operando en las condiciones locales que se espera que se produzcan con mayor frecuencia durante la vida útil del proyecto y conducentes al menos costo unitario posible. (ILPES, 2006).

Para referenciar el número de tamaño óptimo de la DPIR, el proyecto se basa en la capacidad de producción, es decir que de la demanda potencial insatisfecha alcance a cubrir el 0,2%, lo cual equivale a 169 muebles de dormitorio. Este valor se reflejará en la producción mensual de la empresa Diseño Modular.

Tabla 52: Capacidad de producción

PRODUCCIÓN MENSUAL	PRODUCCION ANUAL	DPIR
13 Muebles (Dormitorio)	169 Muebles (Dormitorio)	0,2%

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: DPIR

4.3.5. Distribución de maquinarias y equipos (Lay-out)

Con la descripción del proceso productivo, con el del programa de producción y con el tamaño del proyecto, se deben especificar la maquinaria, equipos y las herramientas necesarias para implementar este proyecto.

Tabla 53: Maquinaria

MAQUINARIA	
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL
MAQUINA INDUSTRIAL: Escuadradora Modelo grillo cn32 360 voltios Tapacantos Modelo Virutex 220 voltios	1
Sierra circular y caladora	1
Canteadora de mano	1
Máquina de coser	1

Elaborado por: Jorge Paredes

Tabla 54: Equipo y Software

EQUIPO Y SOFTWARE	
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL
Equipo de computo	1
Software CutMaster 2D	1
Teléfono	3

Elaborado por: Jorge Paredes

Tabla 55: Herramientas

HERRAMIENTAS	
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL
Atornillador de batería	3
Taladros	2
Compresor	1
Metro	3
Nivel	3
Martillo	5
Moladora	2
Cepilladora	2
Pistola para tapizar	1
Lijadora orbital manual	2
Cortadora de mano	1

Elaborado por: Jorge Paredes

a) Requerimiento de Infraestructura

Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores. (Baca, 2013)

Según Baca (2013) manifiesta que los objetivos y principios básicos de una distribución de la planta son los siguientes: p. 116-117

1. **Integración total.** Consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.

2. **Mínima distancia de recorrido.** Al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible el manejo de materiales, trazando el mejor flujo.
3. **Utilización del espacio cúbico.** Aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.
4. **Seguridad y bienestar para el trabajador.** Éste debe ser uno de los objetivos principales en toda distribución.
5. **Flexibilidad.** Se debe obtener una distribución fácilmente reajutable a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo de proceso de la manera más económica, si fuera necesario.



Gráfico 27: Distribución de la planta de la maquinaria y equipos
Elaborado por: Jorge Paredes

La infraestructura para llevar a cabo la empresa Diseño Modular contará con un área de 594m². Para la fabricación de muebles se distribuirá en bodega para la materia prima y materiales, carpintería, área de tallado y lijado, área de lacado, tapicería, bodega para los productos terminados, luego de que el jefe de producción realice el respectivo control de calidad, contará además de oficinas para el gerente, mismas que son necesarias para llevar la producción de una manera eficiente.

A manera de conclusión se puede decir que cualquiera que sea la manera en que esté hecha una distribución de la planta, afecta al manejo de los materiales, la utilización del equipo, los niveles de inventario, la productividad de los trabajadores, e inclusive la comunicación de grupo y la moral de los empleados.

CAPÍTULO V: Estudio organizacional

5.1. Aspectos generales

La empresa es una organización social que utiliza una gran variedad de recursos para alcanzar determinados objetivos. (Chiavenato, 2009).

La empresa Diseño Modular productora y comercializadora de muebles para el hogar, cuya finalidad es alcanzar sus objetivos a través de estrategias que le ayuden a ingresar a esta industria, cubriendo las necesidades de los potenciales clientes, permitiendo el crecimiento económico del país, de la región y disminuir el desempleo que la actualidad el índice se ha incrementado.

Nombre o Razón Social

El nombre de la empresa de muebles para el hogar, de acuerdo al estudio de mercado y a los gustos y preferencias de los potenciales clientes de identificará con el nombre “Diseño Modular”. La nueva empresa se dedicará a la producción y comercialización de muebles para el hogar con estilos innovadores, modernos, y elegantes.

Slogan de la empresa

El Slogan es la frase que identifica a un producto o servicio, que lo acompaña y sirve para recordar y motivar la marca o empresa.

“Creamos tu estilo”

Logo de la empresa

El logo permite llegar al mercado transmitiendo al cliente comodidad y confort en su hogar.



Gráfico 28: Logo de la empresa Diseño Modular
Elaborado por: Diseño Modular

El logotipo de la empresa Diseño Modular está conformado por un cubo encajado en un hexágono, que representa el estilo lineal de sus productos y la forma sutil en que los mismos encajan en los espacios disponibles por sus clientes, además cuenta con un eslogan que es: “Creamos tu estilo” que tiene una atracción especial para los clientes por ser motivados para realizar sus ideas de cómo quieren un producto mobiliario, ya que la empresa ofrece el servicio personalizado en cada uno de sus productos de acuerdo a las exigencias de sus clientes.

Los colores que contiene el logotipo son el rojo que representa fuerza, energía y amor, el color negro representa la elegancia y seriedad y el color gris representa la neutralidad. La fusión de la figura, eslogan y colores del logotipo permite que sea llamativo, fácil de recordar e interesante de conocer que es lo que ofrece la empresa.

Base Legal

La empresa Diseño Modular es una Cía. Ltda. por cuanto su base legal se rige a la Ley de Compañías, a la Ley del Fomento Artesanal, y a la Ley de Defensa del Artesano.

Tipo de Empresa (sector, actividad)

Tabla 56: Administración y venta

D	36	Fabricación de muebles; industrias manufactureras N.C.P.
D	361	Fabricación de muebles
D	3610	Fabricación de muebles de cualquier material
D	3610.0	Fabricación de muebles de cualquier material.
D	3610.00	Fabricación de muebles de madera para el hogar, oficina u otros usos: excepto muebles para medicina o afines
D	3610.01	Fabricación de muebles de metal para el hogar, oficina y otros usos (excepto muebles para medicina o afines):
D	3610.02	Fabricación de muebles de materiales plásticos para cualquier uso (excepto muebles para medicina o afines.
D	3610.03	Fabricación de muebles de otros materiales (excepto de cerámica, hormigón o piedra) y para cualquier uso.
D	3610.04	Fabricación de muebles para todo tipo de transporte, de cualquier material.
D	3610.05	Fabricación de todo tipo de colchones: con muelles, rellenos o provistos de algún material de sustentación, colchones de caucho
D	3610.06	Fabricación de partes y piezas de todo tipo de muebles, de cualquier material.
D	3610.07	Servicios de restauración y reparación de muebles.

Fuente: SRI. Datos CIIU

De acuerdo al CIIU la empresa Diseño Modular para se ubica en el sector: Fábrica de muebles; Industrias Manufactureras N.C.P, exactamente en Fabricación de

muebles de madera para el hogar, oficina u otros usos, excepto muebles para medicina.

Mapa estratégico

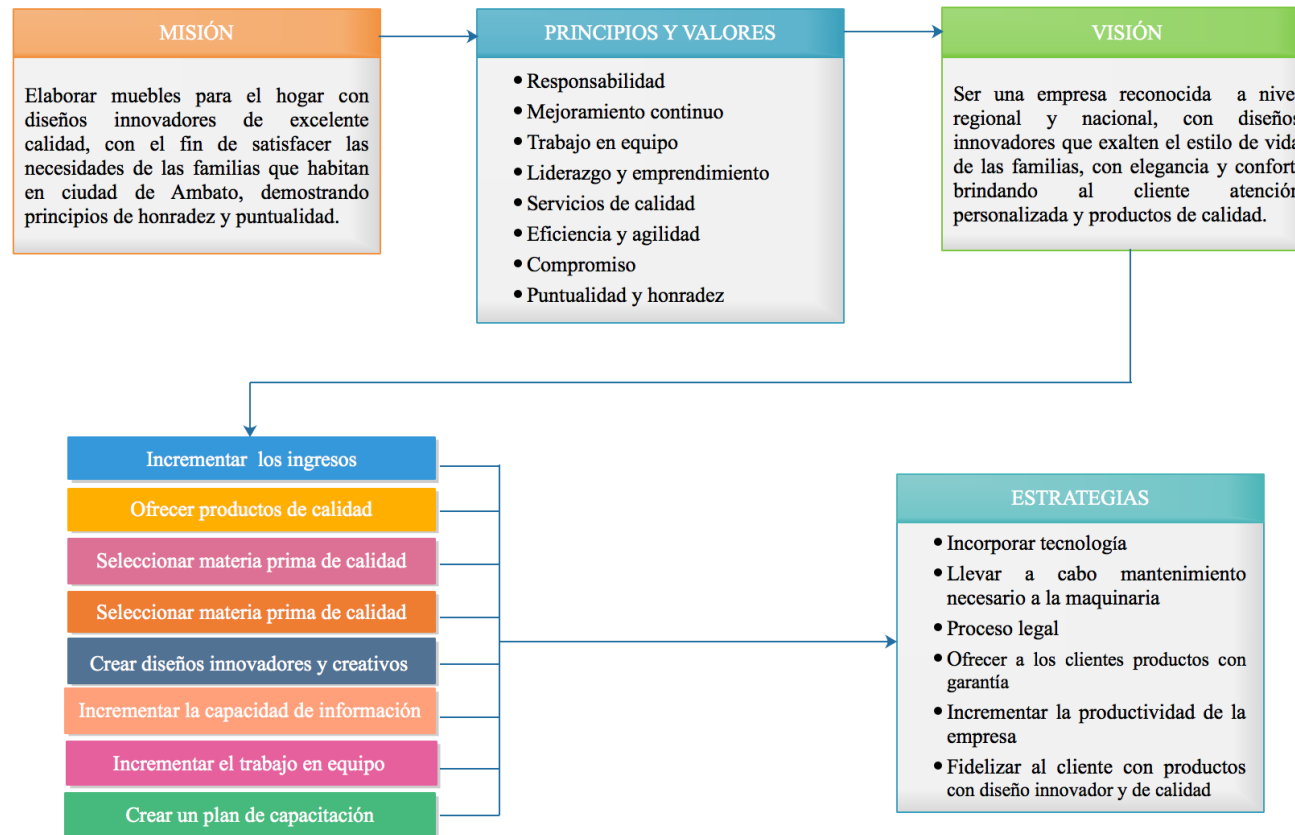


Gráfico 29: Distribución de la planta de la maquinaria y equipos
Elaborado por: Diseño Modular

5.2. Diseño Organizacional

La estructura orgánica es la forma que están construidas y ordenadas los departamentos administrativos de la organización; manifestado de otra manera se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la empresa en cuanto a las relaciones entre el o los gerentes y los colaboradores.

Respecto a lo manifestado en el apartado anterior Yagüez, et al, (2007), indica que toda empresa necesita una estructura organizativa con objeto de alcanzar los objetivos fijados. (p.61)

Para diseñar la estructura orgánica de la empresa Diseño Modular, se tendrá en cuenta factores como la magnitud y necesidades de la empresa, en base a ellos se determinarán las unidades administrativas, los medios humanos necesarios y la asignación de funciones a los mismos.

Nivel Directivo: Gerente

Nivel de Apoyo: Jefe de Producción, Chofer

Nivel Operativo: Obreros

5.2.1. Estructura organizativa

Organigrama de la empresa

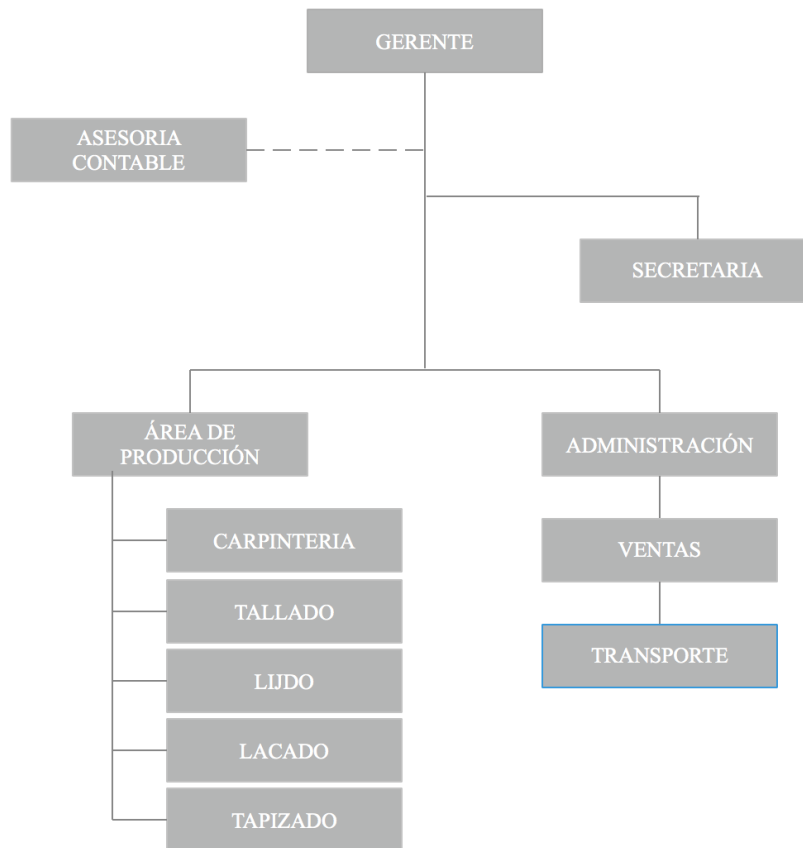
Como se indicó en el apartado anterior las organizaciones son entidades complejas que necesitan de un ordenamiento jerárquico que describa la función que cada uno debe realizar en la empresa. Por ello es importante la funcionalidad de ésta, misma que recae en la buena estructuración del organigrama, en el que se indica la línea de autoridad y responsabilidad, los canales de comunicación y supervisión que articulan las diversas partes de un componente organizacional.

Definición de organigrama

Según Terry (1961) define el organigrama como “Una carta de organización es un cuadro sintético que indica los aspectos importantes de una estructura de organización, incluyendo las principales funciones y sus relaciones, los canales de supervisión y la autoridad relativa de cada empleado encargado de su función respectiva.”. Existen diferentes opiniones sobre su concepto, pero todas coinciden sobre las concepciones de Henri Fayol.

Por tal razón, a continuación se especifican los siguientes organigramas en el presente trabajo.

Organigrama estructural Empresa “Diseño Modular”






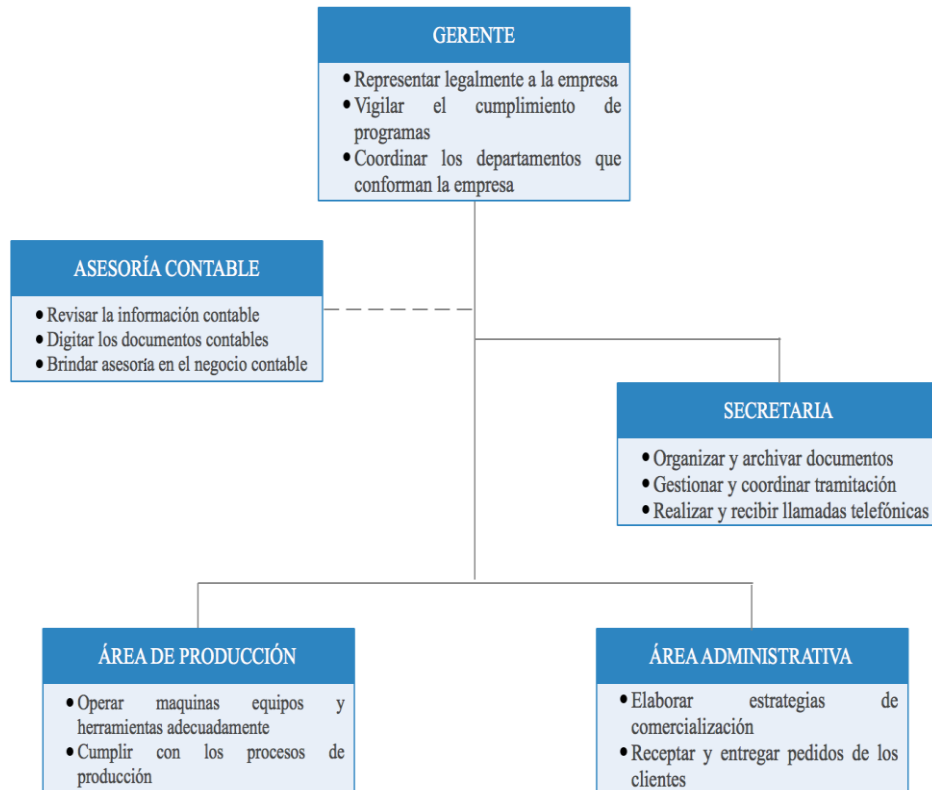
Referencia	Elaborado por:	Aprobado por:	Fecha:
			
	Jorge Paredes	Ing. Fabricio Rios	Junio 2016
			

Gráfico 30: Organigrama estructural
Elaborado por: Diseño Modular

5.2.2. Estructura funcional

Organigrama funcional Empresa “Diseño Modular”



Referencia	Elaborado por:	Aprobado por:	Fecha:
Autoridad o mando			
Asesoría externa	Jorge Parodes	Ing. Fabricio Rios	Junio 2016
Administrativo o auxiliar			

Gráfico 31: Organigrama funcional
Elaborado por: Diseño Modular

5.2.3. Manual de Funciones

Descripción de Funciones y procesos

El Manual de Organización y Funciones de la empresa Diseño Modular, es un documento normativo que contiene disposiciones básicas que regulan y fijan la estructura orgánica, funciones y relaciones de la oficina y sus áreas ejecutivas hasta el nivel de los cargos.

Finalidad

El presente Manual de funciones de la empresa Diseño Modular, tiene por finalidad señalar su estructura orgánica, líneas de autoridad, responsabilidad, coordinación y funciones de cada una de las unidades; mismo que permitirá enseñar al trabajador respecto a los deberes y responsabilidades del cargo asignado.

Ámbito

El ámbito de aplicación del presente Manual de funciones comprende a toda la empresa Diseño Modular, incluyendo sus áreas de trabajo.

Aprobación

EL Manual de funciones es aprobado por el Gerente general de la empresa Diseño Modular.



Funciones del Gerente

- Presenta todas las políticas necesarias para todas las áreas,
- Es la máxima autoridad de la empresa
- Es el órgano responsable de los todos los recursos: económicos, materiales, y humano.
- Es el encargado de mejorar constantemente la comunicación entre los empleados de la empresa.
- Es el encargado de estimular la participación de sus colaboradores.
- Es la persona indicada para la comercialización, financiero y marketing de la sociedad.
- Es quien aprueba la compra de materia prima, insumos (materiales).

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Título de tercer o cuarto nivel en las áreas de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial o Ingeniero en Marketing.
- Experiencia mínimo 3 años en Gerencia de Empresas.
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez.
- Líder y que sepa delegar tareas.



Funciones del Asesor contable

- Clasificar, registrar, analizar e interpretar la información económica y financiera.
- Asesorar a la Gerencia en asuntos relacionados al manejo de los recursos económicos y financieros del que dispone la empresa.
- Llevar un control de ingresos y egresos de acuerdo a las leyes estipuladas en la ley correspondiente.
- Elaborar un archivo de su dependencia en forma organizada y oportuna, con el fin de atender los requerimientos o solicitudes de información tanto internas como externas.
- Digitar los documentos contables, supervisar inventarios, conciliar movimientos bancarios, realizar ajustes
- Revisar la información contable diligenciada con el objeto de que no se presente ninguna inconsistencia.
- Presentar los informes contables al inicio y término del ejercicio contable
- Preparar y presentar análisis financieros sobre el manejo de los recursos bajo su cargo que permitan facilitar la toma de decisiones.

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Título de tercer o cuarto nivel en Ingeniería Comercial o Ingeniero en Marketing.
- Experiencia mínimo 3 años en labores contables
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez.



Funciones de Secretaria

- Recepcionar, clasificar, registrar, distribuir y archivar la documentación recibida y remitida de la empresa en forma organizada y sistematizada.
- Organizar y supervisar el seguimiento de los expedientes que ingresan a la empresa, preparando periódicamente los informes de situación.
- Gestionar y coordinar tramitación.
- Atender al personal y público en general en asuntos relacionados con la empresa.
- Atender el teléfono, efectuar llamadas y concertar citas y/o reuniones.
- Redactar y desarrollar oficios, solicitudes y demás documentos que sean solicitados por su inmediato superior.
- Emitir y receptor documentos necesarios para realizar tramites
- Organizar adecuadamente un horario para su inmediato superior

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Dos (2) años de experiencia laboral relacionada con el cargo.
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez



Funciones del Jefe de producción

- Es la máxima autoridad en la producción,
- Instrucción académica(nivel superior, con experiencia en el mercado de muebles para el hogar)
- Se dedica al asesoramiento personalizado a cada uno de los obreros. Incluso a domicilio de los clientes.
- Encargado de realizar el respectivo control de calidad de todos los procesos del taller

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Título de tercer o cuarto nivel en las áreas de Ingeniero Comercial o Ingeniero en Industrial.
- Experiencia mínimo 2 años en el área de producción
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez
- Líder y que sepa delegar tareas en el taller
- Creatividad para el diseño de nuevos modelos



Funciones del Chofer

- Es el encargado de distribuir los muebles terminados al almacén o al lugar de residencia del cliente externo.
- Trasladar la mercadería y materia prima necesaria.
- Velar por la conservación y mantenimiento del vehículo asignado.

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Experiencia mínimo 2 años en el área de transporte.
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez



Funciones de los Vendedores

- Personas encargadas de la atención al cliente
- Son los responsables de realizar los pedidos, cotizaciones
- Asesorar el proceso de ventas
- Ampliar la cartera de clientes
- Realizar cobranzas respectivas
- Programar el trabajo en su área, anticipando los objetivos de cada gestión.
- Cerrar las operaciones de venta a los precios y condiciones determinados por la empresa.
- Realizar tareas para activar la cobranza en función de cumplir con las metas fijadas en los presupuestos mensuales.
- Mantener a los clientes informados sobre novedades, posibles demoras de entrega y cualquier otro tipo de cambio significativo.
- Cumplir con las metas de ventas establecidas
- Entregar reportes e informes de visitas a clientes
- Reportar informes de cobranzas
- Entregar notas de pedido
- Realizar visitas periódicas a clientes actuales y potenciales

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Nivel de estudio secundario
- Experiencia mínimo 2 años de experiencia en ventas
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez
- Ser extrovertido, amable, cordial con el fin de llegar a los clientes



Funciones de los Operarios

Carpinteros

- Son encargados de cortar las piezas para los diferentes modelos y realizar la estructura, armando las piezas.
- Operar las maquinas, equipos y herramientas que permitirán transformar la materia prima en un producto final
- Apoyar las labores de mantenimiento preventivas de la maquinas
- Crear un producto de calidad que se aceptado en el mercado
- Cumplir con los procesos de producción establecidos
- Llevar el control de los materiales, accesorios, herramientas y maquinaria a su cargo.

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Experiencia en la elaboración de muebles para el hogar mínimo 3 años
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez

Lijadores

- Encargados del pulido para llegar a dar una forma fina a los muebles.
- Operar las maquinas, equipos y herramientas que permitirán transformar la materia prima en un producto final
- Apoyar las labores de mantenimiento preventivas de la maquinas



- Crear un producto de calidad que se aceptado en el mercado
- Cumplir con los procesos de producción establecidos
- Llevar el control de los materiales, accesorios, herramientas y maquinaria a su cargo.

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Experiencia en la elaboración de muebles para el hogar mínimo 3 años.
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez

Lacadores

- Realizar trabajos de pintura y lacado.
- Ejecutar labores especializadas de carpintería y similares.
- Operar las maquinas, equipos y herramientas que permitirán transformar la materia prima en un producto final
- Apoyar las labores de mantenimiento preventivas de la maquinas
- Crear un producto de calidad que se aceptado en el mercado
- Cumplir con los procesos de producción establecidos
- Llevar el control de los materiales, accesorios, herramientas y maquinaria a su cargo.

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Experiencia en la elaboración de muebles para el hogar mínimo 3 años.



- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez

Talladores

- Encargados del tallado para llegar a dar una forma fina a los muebles.
- Operar las maquinas, equipos y herramientas que permitirán transformar la materia prima en un producto final
- Apoyar las labores de mantenimiento preventivas de la maquinas
- Crear un producto de calidad que se aceptado en el mercado
- Cumplir con los procesos de producción establecidos
- Llevar el control de los materiales, accesorios, herramientas y maquinaria a su cargo.

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Experiencia en la elaboración de muebles para el hogar mínimo 3 años.
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez

Tapiceros

- Encargados del tapizado para llegar a dar una forma fina a los muebles.
- Operar las maquinas, equipos y herramientas que permitirán transformar la materia prima en un producto final
- Apoyar las labores de mantenimiento preventivas de la maquinas
- Crear un producto de calidad que se aceptado en el mercado



DISEÑO MODULAR
MANUAL DE FUNCIONES
OPERARIOS
Ave. Los Chasquis y Río Payamino
Cda. Nuevo Ambato. Telf. 2401346

CÓDIGO: R1-01

VERSIÓN: 1

FECHA:08-09-2016

PÁGINA: 10/10

- Cumplir con los procesos de producción establecidos
- Llevar el control de los materiales, accesorios, herramientas y maquinaria a su cargo.

Requisitos mínimos de educación y experiencia:

- Experiencia en la elaboración de muebles para el hogar mínimo 3 años.
- La empresa requiere personas con responsabilidad, ética, puntualidad, fidelidad, honradez

Elaborado por:

Aprobado por:

CAPÍTULO VI: Estudio financiero

6.1. Inversiones en activos fijos tangibles

Las inversiones en activos fijos tangibles representan las propiedades físicamente tangibles y que se utilizan en un periodo largo por las operaciones cotidianas de la empresa y que habitualmente son vendidas a largo plazo por su depreciación.

Tabla 57: Maquinaria

MAQUINARIA			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escuadradora (Modelo grillo cn32)	1	7500,00	7500,00
Tapacantos (Modelo Virutex)	1	3500,00	3500,00
TOTAL			11000,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 58: Equipo de computo

EQUIPO DE COMPUTO			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Computador	2	1200,00	2400,00
Impresora Epson tinta continua	1	350,00	350,00
TOTAL			2750,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 59: Herramientas

HERRAMIENTAS			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Atornillador de batería	1	830,00	830,00
Taladro	3	85,00	255,00
Compresor	1	120,00	120,00
Metro	3	5,00	15,00
Nivel	3	12,00	36,00
Martillos	5	8,00	40,00
Destornilladores	5	4,00	20,00
TOTAL			1316,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 60: Equipo de oficina

EQUIPO DE OFICINA			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Teléfonos Motorola	2	80,00	160,00
Teléfono fax	1	220,00	220,00
TOTAL			380,00

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

Tabla 61: Muebles y enseres

MUEBLES Y ENSERES			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escritorio ejecutivo con sillón	1	450,00	450,00
Escritorio Modelo L con sillón	1	370,00	370,00
Sillas para espera moderno	4	40,00	160,00
Archivador de 4 gavetas	2	320,00	640,00
TOTAL			1620,00

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

Tabla 62: Total activo fijo

TOTAL ACTIVO FIJO		
DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Maquinaria	11000,00	64%
Equipo de computo	2750,00	16%
Herramientas	1316,00	8%
Equipo de oficina	380,00	2%
Muebles y enseres	1620,00	9%
TOTAL	17066,00	100%

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

6.2. Inversiones en activos fijos intangibles

Los activos fijos intangibles son aquellos que se realizan sobre los activos constituidos por los servicios o atención al cliente, mismos que son necesarios para el trabajo diario de la empresa. (Sapag Chain, 2014).

Tabla 63: Total activo diferido

TOTAL ACTIVO DIFERIDO		
DESCRIPCIÓN	VALOR	PORCENTAJE
Gastos de constitución	830,00	15%
Publicidad y propaganda	3600,00	64%
Permisos de funcionamiento	1200,00	21%
TOTAL	5630,00	100%

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

6.3. Inversiones en activos circulantes

6.3.1. Activo circulante

Caja y bancos. Es todo el efectivo con el que cuenta la empresa para solventar gastos diarios en la empresa, se lo realiza a corto plazo ya que el desembolso de efectivo es inmediato.

El valor disponible en liquidez la empresa es de \$1000,00.

Inventario. El inventario se calcula del total de los costos de materia prima dividido para 12 meses.

$$\text{Inventario} = \frac{\text{costo de materia prima}}{12 \text{ meses}}$$

$$\text{Inventario} = \frac{33657,84}{12}$$

$$\text{Inventario} = 2804,82$$

Cuentas por cobrar. Para calcular las cuentas por cobrar se aplica la siguiente formula:

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{\text{ventas anuales}}{360} \times \text{período promedio de recuperación}$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = \frac{145.391,96}{360} \times 30$$

$$\text{Cuentas por cobrar} = 12116,00$$

El Período Promedio de Recuperación (PPR) es de 15, 30 y 45 días, que normalmente la empresa comenzara a cobrar sus cuentas pendientes, de acuerdo al siguiente detalle:

$$\text{PPR} = \frac{15 + 30 + 45}{3}$$

$$\text{PPR} = 30 \text{ días}$$

Tabla 64: Activo circulante

ACTIVO CIRCULANTE	
Caja y bancos	1000,00
Inventario	2804,82
Cuentas por cobrar	12116,00
TOTAL	15920,82

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Análisis e Interpretación

Los activos circulantes de la empresa Diseño Modular están conformados por Caja/Bancos con un valor de \$1000 siendo el efectivo disponible que cuenta para afrontar imprevistos y necesidades inmediatas, el inventario disponible en almacenamiento y para respectiva adquisición está valorado en \$2804.82, y el

valor más alto corresponde a cuentas por cobrar con \$12116.00, son valores que la empresa tiene que recuperar a terceras personas. Las cuentas por cobrar es el mayor activo circulante de la empresa.

6.3.2. Pasivo Corriente

Para calcular el pasivo corriente se aplica la siguiente formula:

$$\text{Tasa circulante} = \frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$2,5 = \frac{15920,82}{\text{Pasivo circulante}}$$

$$\text{Pasivo circulante} = \frac{15920,82}{2,5}$$

$$\text{Pasivo corriente} = \$ 6368,33$$

Nota: La tasa circulante (2,5) es un valor referencial asignado por el mercado bancario y aceptado por el Banco Central, otorgada por diferentes instituciones financieras con el objetivo de que produzcan sin ningún beneficio ni pérdidas.

Análisis e interpretación

El pasivo circulante de la empresa Diseño Modular es de \$ 6368,33 calculada a través de la división del activo corriente con la tasa circulante es decir \$15920,82 dividido para 2,5, considerando dichos valores se concluye que la empresa no contrae considerables valores adeudados a terceras personas.

6.3.3. Capital de Trabajo

Capital de trabajo = *Total activo circulante* – *Total pasivo corriente*

$$\text{Capital de trabajo} = 15920,82 - 6368,33$$

$$\text{Capital de trabajo} = \$9552,49$$

Análisis e interpretación

Los recursos económicos con los que cuenta la empresa Diseño Modular para operar sus actividades productivas con normalidad son de \$9552.49, valores considerados en corto plazo.

6.4. Resumen de inversiones

Inversión inicial = *Activo fijo* + *Activo diferido* + *Capital de trabajo*

$$\text{Inversión inicial} = 17066,00 + 5630,00 + 9552,49$$

$$\text{Inversión inicial} = \$32248,49$$

La empresa Diseño Modular presenta una inversión inicial de \$32248,49 por sus activos fijos, diferidos y capital de trabajo.

6.5. Financiamiento

El financiamiento para la empresa Diseño Modular se determinará mediante el capital propio que cuenta la empresa tanto en efectivo como en bienes y con capital realizado como préstamo en una institución financiera, a fin de llevar acabo la inversión inicial del proyecto, para lo cual se toma como referencia los

factores que oferta las Instituciones Financieras como la tasa de interés activa, meses plazo, número de garantes y cuota entrada.

Tabla 65: Financiamiento

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES
Capital propio	40000,00	61,54%
Institución financiera	25000,00	38,46%
TOTAL	65000,00	100,00%

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

La empresa Diseño Modular cuenta con \$40000,00 como inversión de recursos propios que equivale al 61,54% mientras que el proyecto de emprendimiento requerirá de un crédito financiero de \$25000,00 que equivale el 38,46% del total de la inversión. Las instituciones financieras a considerarse en el presente proyecto para realizar un crédito financiero son: Bancos del Austro, Produbanco, y del Pacífico.

6.6. Plan de inversiones

En referencia al financiamiento que presenta la empresa diseño Modular durante el desarrollo del proyecto de emprendimiento en el Banco del Austro, se especifica el plan de inversión de acuerdo al siguiente detalle:

Tabla 66: Plan de inversión

INVERSIÓN	VALOR EN (USD)	VALOR (%)
Activo fijo	17066,00	52,92%
Activo diferido	5630,00	17,46%
Capital de trabajo	9552,49	29,62%
TOTAL INVERSIÓN	32248,49	100,00%
Financiamiento recursos propios	40000,00	61,54%
Financiamiento institución financiera	25000,00	38,46%
TOTAL FINANCIAMIENTO	65000,00	100,00%

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

La empresa Diseño Modular presenta una inversión en sus activos fijos con un 52,92%, en sus activos diferidos con un 17,46% y el capital de trabajo con el 29,625%, la cual será financiado con recursos propios con un 61,54%, y con un financiamiento bancario con un 38,46%.

6.7. Presupuesto de gastos e ingresos

- **Costos de producción**

Los costos de producción son todos los valores que incurre la fabricación de un producto determinado mediante un proceso de transformación que permite obtener bienes a partir de otros.

Tabla 67: Materia prima

DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Tableros de fibras laminados	480	unidad	55,00	26400,00
Tableros de madera natural	180	unidad	30,00	5400,00
TOTAL			85,00	31800,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Referencia de precios en Anexos, Facturas de Proveedores

Tabla 68: Materiales indirectos

DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Lacas	24	galón	10,40	249,60
Herrajes	96	unidades	0,74	71,04
Tornillos rosca de madera	1800	unidades	0,05	90,00
Pegamento	12	galón	5,00	60,00
Canto PVC	144	metros	1,00	144,00
Pastillas de madera	480	unidades	0,04	19,20
TOTAL			17,23	633,84

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Referencia de precios en Anexos, Facturas de Proveedores

Tabla 69: Insumos

DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Plástico de embalaje	60	metros	6,00	360,00
Cinta masqui	48	rollos	3,00	144,00
Cartón	60	metros	12,00	720,00
TOTAL			21,00	1224,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Referencia de precios en Anexos, Facturas de Proveedores

Tabla 70: Cargo depreciación y amortización

DEPRECIACIÓN		
DETALLE	VALOR	VALOR DEPRECIACIÓN
Maquinaria	11000,00	2200,00
Equipo de computo	2750,00	550,00
Herramientas	1316,00	263,20
Equipos de oficina	380,00	76,00
Muebles y enseres	1620,00	324,00
TOTAL DEPRECIACIÓN	17066,00	3413,20
AMORTIZACIÓN		
DETALLE	VALOR	VALOR AMORTIZACIÓN
Gasto de constitución	830,00	166,00
Publicidad y propaganda	3600,00	720,00
Permiso de funcionamiento	1200,00	240,00
TOTAL AMORTIZACIÓN		1126,00
TOTAL		4539,20

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

El cálculo de depreciación se realiza a través del método de línea recta es decir que se tomará el valor del bien dividido para la duración esperada de funcionamiento del mismo, hasta llegar a la reducción periódica, no se toma el valor residual en razón de que la maquinaria se adquirirá completamente nueva y el emprendimiento tiene una vida útil de 5 años por ende todos los valores de los bienes serán divididos para 5 años no considerando el valor final del bien que la empresa debería estimar.

Tabla 71: Mantenimiento de maquinaria y equipo

MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Escuadradora (Modelo grillo cn32)	4	60,00	240,00
Tapacantos (Modelo Virutex)	4	60,00	240,00
Computadora	2	40,00	80,00
Impresora	2	40,00	80,00
TOTAL			640,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

El mantenimiento de maquinaria y equipo se estima de manera semestral para el computador e impresora; es decir, que se le dará mantenimiento dos veces al año mientras que para la maquinaria de la empresa Diseño Modular se lo realizará trimestral es decir 4 veces al año, en vista de que demandan mayor cuidado para no alterar el proceso productivo.

Tabla 72: Mano de obra directa e indirecta

MANO DE OBRA DIRECTA			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Operario 1	1	375,00	4500,00
MANO DE OBRA INDIRECTA			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Diseñador	1	375,00	4500,00
TOTAL			9000,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 73: Costo de producción totales

COSTOS DE PRODUCCIÓN	
Materia prima	31800,00
Materiales indirectos	633,84
Insumos	1224,00
Cargo amortización y depreciación	4539,20
Mantenimiento maquinaria y equipo	640,00
Mano de obra directa e indirecta	9000,00
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	47837,04

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

- **Costos Administrativos**

Son aquellos que tienen que ver directamente con la administración general del negocio y no con sus actividades operativas. No son Gastos de Ventas, no son Costos de Producción. Contienen los salarios del Gerente General, secretarias, contadores, alquileres de oficinas, papelería de oficinas, suministros y equipo de oficinas, etc. (Núñez, 2016)

Tabla 74: Servicios básicos

DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Energía eléctrica	7000 kw	250,00	3000,00
Agua potable	300 m3	40,00	480,00
Teléfono	500 minutos	50,00	600,00
Internet	Ilimitado	22,00	264,00
TOTAL		362,00	4344,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 75: Sueldos y salarios

SUELDOS Y SALARIOS			
DESCRIPCIÓN	CONSUMO ANUAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Gerente	1	500,00	6000,00
Secretaria -contadora	1	400,00	4800,00
TOTAL			10800,00

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 76: Suministros de oficina

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Resmas de papel bond	10	5,00	50,00
Esferos	24	0,40	9,60
Lápiz	24	0,30	7,20
Sellos con logo de la empresa	2	18,00	36,00
Archivadores multiusos	10	3,50	35,00
Perforadora	2	4,00	8,00
Grapadora	2	4,00	8,00
TOTAL			153,80

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Tabla 77: Costos administrativos totales

COSTOS ADMINISTRATIVOS	
Servicios básicos	4344,00
Sueldos y salarios	10800,00
Suministros de oficina	153,80
TOTAL	15297,80

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

- **Costos de ventas**

La empresa Diseño Modular no dispone de costos de ventas debido a que el cliente tiene que acercarse a realizar su contrato para la elaboración del mueble.

- **Costos financieros**

Son todos aquellos gastos originados como consecuencia de financiarse una empresa con recursos ajenos. En la cuenta de gastos financieros se destacan entre otras las cuentas de intereses de obligaciones y bonos, los intereses de deudas, los intereses por descuento de efectos y se incluyen también dentro de este apartado los gastos generados por las pérdidas de valor de activos financieros.

Tabla 78:: Préstamo bancario

PRÉSTAMO BANCARIO	
DESCRIPCIÓN	TOTAL INTERÉS
Intereses por préstamo (Tasa activa referencial 10,21%)	6471,65
TOTAL	6471,65

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

- **Resumen del presupuesto de costos**

Tabla 79: Presupuesto de costos e ingresos

Descripción	Subtotal	Total
COSTOS DE PRODUCCIÓN		
Materia prima	31800,00	
Materiales indirectos	633,84	
Insumos	1224,00	
Cargos amortización y depreciación	4539,20	
Mantenimiento de maquinaria y equipo	640,00	
Mano de obra directa e indirecta	9000,00	
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN		47837,04
COSTOS ADMINISTRATIVOS		
Servicios básicos	4344,00	
Sueldos y salarios	10800,00	
Suministros de oficina	153,80	
TOTAL COSTOS ADMINISTRATIVOS		15297,80
COSTOS DE VENTA		
TOTAL COSTOS DE VENTA		
COSTOS FINANCIEROS		
Intereses por préstamo tasa activa referencial 10,21%	6471,65	
TOTAL COSTO BANCARIO		6471,65
TOTAL COSTOS DEL PROYECTO		69606,49

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

6.7.1. Situación financiera actual

El estado de situación financiera actual de la empresa Diseño Modular se presenta a través del Balance General, muestra las cuentas detalladas del Activo, Pasivo y Patrimonio, mismo que detalla a través del presente estado de situación inicial:

Tabla 80: Balance general

EMPRESA DISEÑO MODULAR
BALANCE GENERAL

ACTIVO		PASIVO	
Caja y bancos	1000,00	Pasivo Corriente	<u>6368,33</u>
		TOTAL PASIVO	
Cuentas por cobrar	12116,00	CIRCULANTE	6368,33
Inventario	<u>2804,82</u>	Largo Plazo	
TOTAL ACTIVO CIRCULANTE	15920,82	Préstamo Bancario	25000,00
Tangibles		TOTAL PASIVO LARGO PLAZO	<u>25000,00</u>
Maquinaria	11000,00	TOTAL PASIVO	31368,33
Herramientas	1316,00		
Muebles y Enseres	1620,00		
Equipo de Cómputo	2750,00		
Equipo de Oficina	380,00		
(-) Depreciación Acumulada neta	<u>3413,20</u>		
TOTAL TANGIBLES	13652,80		
Intangible			
Publicidad y Propaganda	3600,00		
Gasto de Constitución	830,00		
(-) Amortización Acumulada Neta	<u>1126,00</u>	Capital	1509,29
TOTAL INTANGIBLES	3304,00	TOTAL PATRIMONIO	<u>1509,29</u>
		TOTAL PASIVO	
TOTAL ACTIVO	<u><u>32877,62</u></u>	+PATRIMONIO	<u><u>32877,62</u></u>

Elaborado por: Jorge Paredes

6.7.2. Situación financiera proyectada

La proyección de los valores en el estado de situación inicial se realiza en base a la tasa de inflación del 3,67% (año 2016) según el Banco Central del Ecuador del año 1 (2016) al año 5 (2021).

Tabla 81: Situación financiera proyectada

	2016	2017	2018	2019	2020
ACTIVO					
Circulantes	15920,82	16505,11	17110,85	17738,82	18389,83
Caja-Bancos	1000,00	1036,70	1074,75	1114,19	1155,08
Cuentas por Cobrar	12116,00	12560,65	13021,63	13499,52	13994,96
Inventario	2804,82	2907,76	3014,47	3125,10	3239,79
Tangibles	13652,80	14279,12	14928,43	15601,57	16299,41
Maquinaria	11000,00	11403,70	11822,22	12256,09	12705,89
Herramientas	1316,00	1364,30	1414,37	1466,27	1520,09
Muebles y Enseres	1620,00	1679,45	1741,09	1804,99	1871,23
Equipo de Cómputo	2750,00	2850,93	2955,55	3064,02	3176,47
Equipo de Oficina	380,00	393,95	408,40	423,39	438,93
(-) Depreciación acumulada neta	3413,20	3413,20	3413,20	3413,20	3413,20
Intangible	3304,00	3466,58	3635,13	3809,86	3991,01
Publicidad y Propaganda	3600,00	3732,12	3869,09	4011,08	4158,29
Gasto de Consitución	830,00	860,46	892,04	924,78	958,72
(-) Amortización Acumulada Neta	1126,00	1126,00	1126,00	1126,00	1126,00
TOTAL ACTIVO	32877,62	34250,81	35674,41	37150,25	38680,25
PASIVO					
Circulante	6368,33	6602,04	6844,34	7095,53	7355,93
Pasivo Circulante	6368,33	6602,04	6844,34	7095,53	7355,93
Largo Plazo	25000,00	18750,00	12500,00	6250,00	0,00
Préstamo Bancario	25000,00	18750,00	12500,00	6250,00	0,00
TOTAL PASIVO	31368,33	32519,54	33713,01	34950,28	7355,93
PATRIMONIO					
Capital	1509,29	1731,27	1961,40	2199,97	31324,32
TOTAL PATRIMONIO	1509,29	1731,27	1961,40	2199,97	31324,32
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	32877,62	34250,81	35674,41	37150,25	38680,25

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

6.7.3. Presupuesto de ingresos

Tabla 82: Presupuesto de ingresos

AÑOS	DPI REAL	PRECIO	INGRESOS MENSUALES	INGRESOS ANUALES
(0) 2015	158	900,00	11.821,11	141.853,32
(1) 2016	160	908,28	12.116,00	145.391,96
(2) 2017	163	916,64	12.418,16	149.017,94
(3) 2018	165	925,07	12.727,95	152.735,35
(4) 2019	168	933,58	13.045,38	156.544,51
(5) 2020	170	942,17	13.370,80	160.449,62

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

El presupuesto de ingresos para la empresa Diseño Modular en el año 1 es de \$ 145.391,96 calculado a través de la multiplicación de la DPI Real por el precio estimado del producto, detallando los ingresos mensuales e ingresos anuales proyectados desde el año 2016 hasta el año 2021.

6.7.4. Estado de resultado proyectado

Tabla 83: Estado de resultado proyectado

Descripción	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos	145391,96	149017,94	152735,35	156544,51	160449,62
Costos de Producción	47837,04	49592,66	51412,71	53299,56	55255,65
Utilidad Bruta	97554,92	99425,28	101322,64	103244,95	105193,97
Costos Administrativos	15297,8	15859,23	16441,26	17044,66	17670,20
Costos Financieros	2587,95	1940,96	1293,98	648,76	0,00
Utilidad antes de impuestos	79669,17	81625,09	83587,40	85551,54	87523,77
Reparto Utilidades trabajadores 15%	11950,38	12243,76	12538,11	12832,73	13128,57
Utilidad después de reparto trabajadores	67718,79	69381,33	71049,29	72718,81	74395,21
22% Impuesto a la renta persona natural MIPYME	14898,13	15263,89	15630,84	15998,14	16366,95
Utilidad Neta	52820,66	54117,44	55418,44	56720,67	58028,26
Cargo Depreciación y Amortización	4539,20	4539,20	4539,20	4539,20	4539,20
Pago de principales	6250,00	6250,00	6250,00	6250,00	0,00
Flujo Neto de Efectivos	51109,86	52406,64	53707,64	55009,87	62567,46

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

6.7.5. Flujo de caja

Tabla 84: Flujo de caja

Descripción	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
INGRESOS OPERACIONALES	65000,00	145.391,96	149017,94	152735,35	156544,51	160449,62	764.139,38
Recursos Propios	40000,00						
Recursos ajenos	25000,00						
Ingresos por ventas		145.391,96	149.017,94	152.735,35	156.544,51	160.449,62	
EGRESOS OPERACIONALES		58595,64	60910,09	63316,13	65817,38	68417,60	317056,84
Costos Operacionales		43297,84	45050,87	46874,87	48772,72	50747,41	
Costos de venta		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Costo administrativos		15297,80	15859,23	16441,26	17044,66	17670,20	
FLUJO OPERACIONAL	65000,00	86.796,32	88.107,84	89.419,22	90.727,13	92.032,02	
INGRESOS NO OPERACIONES							
Créditos a contratarse a corto plazo		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
EGRESOS NO OPERACIONALES		2587,95	1940,96	1293,98	648,76	0,00	
Interés Pago de créditos a largo plazo		2587,95	1940,96	1293,98	648,76	0,00	
Otros egresos		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
FLUJO NO OPERACIONAL		2587,95	1940,96	1293,98	648,76	0,00	
FLUJO NETO DE CAJA		84.208,37	86.166,88	88.125,24	90.078,37	92.032,02	440.610,89

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

6.8. Punto de equilibrio

Tabla 85: Punto de equilibrio

DETALLE	COSTOS FIJOS	VALOR	COSTO VARIABLE	VALOR
COSTOS DE PRODUCCIÓN	Cargo amortización y depreciación	4539,20	Materia prima	31800,00
	Mantenimiento maquinaria y equipo	640,00	Materiales indirectos	633,84
	Mano de obra directa e indirecta	9000,00	Insumos	1224,00
COSTO ADMINISTRATIVO	Servicios básicos	4344,00	Suministros de oficina	153,80
	Sueldos y salarios	10800,00		
COSTO DE VENTA	Sueldos y salarios	0,00	Transporte	0,00
COSTO FINANCIERO	Interés préstamo bancario	6471,65		
TOTAL	COSTOS FIJOS	35794,85	COSTOS VARIABLES	33811,64

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

6.8.1. Cálculo del punto de equilibrio en unidades monetarias

Para calcular el punto de equilibrio se utiliza la siguiente ecuación:

$$PE = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{V}}$$

Dónde:

PE = Punto de equilibrio

CF = Costos fijos

CV = Costos variables

V = Ventas

Reemplazando la fórmula se tiene:

$$PE = \frac{35794,85}{1 - \frac{33811,64}{145391,96}}$$

$$PE = \frac{35794,85}{1 - 0,23255508}$$

$$PE = 46641,59$$

Análisis

El punto de equilibrio de la empresa Diseño Modular en unidades monetarias es de \$ 46641,59, es un valor referencial de ventas que la empresa debe conseguir para recuperar la inversión y no tener pérdida alguna en el desarrollo de su actividad económica y productiva.

6.8.2. Punto de equilibrio en unidades de producción

Para calcular el punto de equilibrio en unidades de producción, se utiliza la siguiente ecuación:

$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

Dónde:

PE: Punto de equilibrio

CF: Costos fijos

CVU: Costos Variables Unitario

PVU: Precio de venta unitario

Reemplazando valores se obtiene:

$$PE = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

$$PE = \frac{35794,85}{908,28 - 211,225}$$

$$PE = 51 \text{ unidades}$$

Análisis

El punto de equilibrio de la empresa Diseño Modular en unidades de producción es de 51 unidades, este valor es referencial de número de muebles que se debe fabricar al año con la finalidad de que la empresa recupere su inversión y no presente pérdida en su actividad económica y productiva.

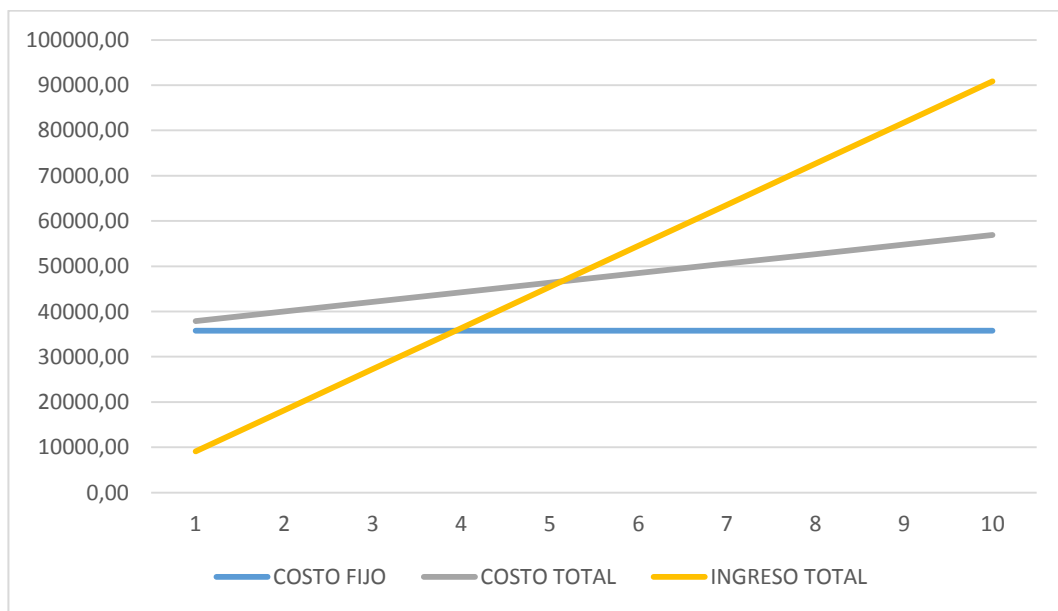


Gráfico 32: Punto de equilibrio
Elaborado por: Jorge Paredes

6.9. Tasa de descuento y criterios alternativos para la evaluación de proyectos

Según Mayes & Shank, (2009, la tasa de rendimiento requerida de una empresa sobre inversiones se conoce como una tasa mínima, porque todos los proyectos deben ganar una tasa de rendimiento que sea lo suficientemente alta para superar esta tasa. De otro modo, un proyecto no cubrirá su costo de financiamiento y con ello se reduce la riqueza de los accionistas. p. 286

Para Baca (2010), mientras mayor es el riesgo mayor será el premio, mismo que toma como referencia la siguiente escala:

TASA	RIESGO
del 1 al 10	Bajo
del 11 al 20	Medio
mayor a 20	Alto

Fuente: Baca (2010)

6.9.1. Cálculo Tmar (1) sin financiamiento

Para calcular el Tmar (1), se utiliza la siguiente ecuación:

$$Tmar (1) = i + f$$

Dónde:

Tmar = Tasa mínima aceptable de rendimiento

i = Riesgo país 15,70% (Banco Central del Ecuador a diciembre 2015)

f = Inflación 3,67% (Banco Central del Ecuador)

Reemplazando valores se obtiene:

$$Tmar (1) = 0,157 + 0,0367$$

$$Tmar (1) = 0,1937$$

$$Tmar (1) = 19,37\%$$

6.9.2. Cálculo Tmar (2) sin financiamiento

Para calcular el Tmar (2), se utiliza la siguiente ecuación:

$$Tmar (2) = i + f(2)$$

$$Tmar (2) = 0,157 + 0,0367(2)$$

$$Tmar (2) = 0,229$$

$$Tmar (2) = 22,9\%$$

Análisis

La tasa de rendimiento del proyecto de emprendimiento de la empresa Diseño Modular es de 19,37% y 22,9%, lo que se considera tasas atractivas debido a que la tasa activa referencial del Banco Central a mayo 2016 es de 11,63%.

6.9.3. Cálculo Tmar (1) global mixto

Tabla 86: Cálculo Tmar (1) global mixto

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Capital propio	40000,00	0,311	0,1937	0,060179814
Inversión financiera	25000,00	0,385	0,1021	0,039269231
TOTAL	65000,00	1,000	0,2958	0,158469231
				15,85%

Elaborado por: Jorge Paredes

Fuente: Investigación propia

Análisis

La tasa mínima aceptable de rendimiento global para el proyecto con financiamiento de la empresa Diseño Modular es de 15,85 % para el inversionista. Es decir que se debe ganar para poder afrontar el interés del propietario de la empresa con el 10,21% por intereses de créditos en instituciones financieras.

6.9.4. Cálculo Tmar (2) global mixto

Tabla 87: Cálculo Tmar (2) global mixto

PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	MONTO	% DE APORTACIÓN A LAS FUENTES	TMAR ANUAL	PONDERACIÓN
Capital propio	40000,00	0,311	0,2290	0,071147018
Inversión financiera	25000,00	0,385	0,1021	0,039269231
TOTAL	65000,00	1,000	0,3311	0,180192308
				18,02%

Elaborado por: Jorge Paredes

Análisis

La tasa mínima aceptable de rendimiento para el proyecto de la empresa Diseño Modular es del 18,02 % para el interés del inversionista.

6.10. Valor presente neto o valor actual neto (VAN)

Para Aguilar, y otros, (2006), El Valor actual neto de un proyecto de inversión se define como el valor actual de todos los flujos de caja generados por el proyecto de inversión menos el coste inicial necesario para la realización del mismo., p. 5.

Es la suma de todos los flujos actualizados de efectivo futuros de una inversión o un proyecto, menos todas las salidas. Este indicador de evaluación permite conocer el valor del dinero actual (hoy) que va recibir el proyecto en el futuro, a una tasa de interés (tasa de actualización o descuento) y un período determinado (horizonte de evaluación), a fin de comparar este valor con la inversión inicial.

6.10.1. Cálculo del VAN (1)

Para el presente cálculo se toma como referencia la tasa mínima aceptable de rendimiento con financiamiento 1 (Tmar1 global) es decir 13,06%.

Para calcular el (VAN_1), se utiliza la siguiente ecuación:

$$VAN_1 = Inversión\ inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_1 = 65000,00 + \frac{84208,37}{(1+0,1585)^1} + \frac{86.166,88_2}{(1+0,1585)^2} + \frac{88.125,24_3}{(1+0,1585)^3} + \frac{90.078,37_4}{(1+0,1585)^4} + \frac{92.032,02_5}{(1+0,1585)^5}$$

$$VAN_1 = 65000,00 + \frac{84208,37_1}{1,1585} + \frac{86.166,88}{1,34} + \frac{88.125,24_3}{1,55} + \frac{90.078,37_4}{1,80} + \frac{92.032,02_5}{2,09}$$

$$VAN_1 = -65000,00 + 72689,35 + 64205,37 + 56682,22 + 50012,95 + 44107,91$$

$$VAN_1 = 352697,80$$

Análisis

El valor actual neto obtenido es mayor a cero, lo que significa que el proyecto de emprendimiento es factible, mismo que tendrá la capacidad de recuperar el valor invertido y generar una utilidad con una tasa de rendimiento del 15,85%.

6.10.2. Cálculo del VAN (2)

Para el presente cálculo se toma como referencia la tasa mínima aceptable de rendimiento con financiamiento 1 ($Tmar1$ global) es decir 14,15%.

Para calcular el (VAN_2), se utiliza la siguiente ecuación:

$$VAN_2 = Inversión\ inicial + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5}{(1+i)^5}$$

$$VAN_2 = 65000,00 + \frac{84208,37_1}{(1+0,1802)^1} + \frac{86.166,88_2}{(1+0,1802)^2} + \frac{88.125,24_3}{(1+0,1802)^3} + \frac{90.078,37_4}{(1+0,1802)^4} + \frac{92.032,02_5}{(1+0,1802)^5}$$

$$VAN_2 = 65000,00 + \frac{84208,37_1}{1,1802} + \frac{86.166,88_2}{1,39} + \frac{88.125,24_3}{1,64} + \frac{90.078,37_4}{1,94} + \frac{92.032,02_5}{2,29}$$

$$VAN_2 = -65000,00 + 71351,40 + 61863,55 + 53609,53 + 46431,15 + 40195,28$$

$$VAN_2 = 338450,90$$

Análisis

El valor actual neto obtenido es mayor a cero, lo que significa que el proyecto de emprendimiento es factible. La empresa Diseño Modular tiene la capacidad de recuperar lo invertido y generar utilidad con una tasa de rendimiento del 18,02%.

6.11. Indicadores financieros

6.11.1. Índice de solvencia

$$\text{Solvencia} = \frac{\text{Activo total}}{\text{Pasivo total}}$$

$$\text{Solvencia} = \frac{32877,62}{31368,33}$$

$$\text{Solvencia} = 1,048$$

Análisis

La empresa Diseño Modular está en la capacidad de recuperar según el indicador de solvencia \$1,048 por cada dólar invertido, una vez que se ha dividido su activo total para su pasivo total.

6.11.2. Índice de liquidez

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{\text{Activo circulante}}{\text{Pasivo corriente}}$$

$$\text{Liquidez corriente} = \frac{15920,82}{6368,33}$$

$$\text{Liquidez corriente} = 2,50$$

Análisis

La empresa Diseño Modular según el indicador de liquidez cuenta con \$2,50 para respaldar sus obligaciones de pago a corto plazo, una vez que han sido divididos sus valores correspondientes al activo y pasivo circulante.

6.11.3. Índice de endeudamiento

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Activo total}} \times 100$$

$$\text{Endeudamiento} = \frac{31368,33}{32877,62} \times 100$$

$$\text{Endeudamiento} = 95,40\%$$

Análisis

El porcentaje de participación de los acreedores de la empresa Diseño Modular sobre el total activos es del 95,40%, según el indicador de endeudamiento obtenido a través de la división del pasivo total y activo total.

6.11.4. Índice de apalancamiento

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Pasivo total}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Apalancamiento} = \frac{31368,33}{1509,29}$$

$$\text{Apalancamiento} = 20,78 \text{ veces}$$

Análisis

El porcentaje de compromiso con los acreedores de la empresa Diseño Modular es mayor a 1, interpretando que es conveniente financiar la actividad de la empresa mediante deuda en vista que producen una utilidad superior a lo que se adeuda.

6.12. Tasa beneficio-costo

Según Cerón (2005), el indicador beneficio-costo es de carácter económico, mismo que se orienta a describir los beneficios percibidos ante la aplicación de la política o realización de un proyecto, conteniendo los beneficios medibles como como los que no son cuantificables de una forma objetiva.

Es el valor generada de la división de todos los ingresos que la empresa obtendrá por la oferta de sus productos y servicios y los costos que incurrirá realizar dicha

comercialización a fin de poder identificar los beneficios que presentará dicha actividad económica en determinado tiempo.

$B/C > 1$ = Proyecto aceptable

$B/C = 0$ = Proyecto postergado

$B/C < 0$ = Proyecto no Aceptable

Para calcular la tasa beneficio-costos, se utiliza la siguiente ecuación:

$$R B/C = \frac{\sum \text{Ingreso brutos}}{\sum \text{Costo totales del proyecto}}$$

$$R B/C = \frac{764139,38}{317056,84}$$

$$R B/C = 2,41$$

6.13. Periodo de recuperación de la inversión

Para calcular el periodo de recuperación de la inversión, se utiliza la siguiente ecuación:

$$PRI = \frac{\text{Inversión inicial}}{\frac{\sum FNE}{\text{Número de años}}}$$

$$PRI = \frac{32248,49}{\frac{440.610,89}{5}}$$

$$PRI = \frac{32248,49}{88122,18}$$

$$PRI = 0,37$$

$$0,37 \times 12 \text{ meses} = 4,39$$

$$0,439 \times 30 \text{ días} = 1,3$$

El período de recuperación de la inversión del proyecto de emprendimiento de la empresa Diseño Modulares de 1 año, 4 meses y 1 día.

6.14. Tasa interna de retorno (TIR)

Según Baca (2010) la tasa interna de retorno (TIR), es la tasa de descuento por la cual el VPN es igual a cero. Es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial., p. 184.

LA TIR demuestra la rentabilidad neta del proyecto al igualar a cero al Valor Presente Neto.

Para calcular la tasa interna de retorno (TIR), se utiliza la siguiente ecuación:

$$TIR = Tmar_1 + (Tmar_2 - Tmar_1) \left(\frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \right)$$

$$TIR = 0,1585 + (0,1802 - 0,1585) \left(\frac{352697,80}{352697,80 - 338450,90} \right)$$

$$TIR = 0,1585 + (0,02172) \left(\frac{352697,80}{691148,70} \right)$$

$$TIR = 0,1585 + (0,02172)(0,510306679)$$

$$TIR = 0,1585 + 0,011085431$$

$$TIR = 0,1473838$$

$$TIR = 14,74\%$$

Análisis

El porcentaje de rendimiento futuro para la empresa Diseño Modular es del 15% siendo mayor que la tasa mínima aceptable de rendimiento lo cual demuestra la factibilidad económica del proyecto de emprendimiento de la empresa. Con todos los resultados arrojados se interpreta que se puede invertir en este proyecto la rentabilidad y las utilidades.

6.15. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad se basa en cálculos donde se simula cuáles serían los resultados del proyecto cuando se modifica una variable, mientras el resto de componentes permanecen constantes. (Medina Hernández & Correa Rodríguez, 2010).

Para determinar cuáles serían los riesgos y las utilidades que pueden presentarse en el proyecto de emprendimiento de la empresa Diseño Modular se considera un crecimiento (+) del 20% para un escenario optimista y un decremento (-) del 20% para un escenario pesimista en el flujo de caja calculado.

Tabla 88: Análisis de sensibilidad

VARIACIONES	ESCENARIO OPTIMISTA	VALOR	ESCENARIO REAL	ESCENARIO PESIMISTA	VALOR
VAN1	20%	423237,35	352697,80	-20%	282158,2366
VAN2	20%	406141,08	338450,90	-20%	270760,7207
TIR	20%	17,68	14,74	-20%	11,80
RELACIÓN B/C	20%	2,89	2,41	-20%	1,93
PRI	20%	7 meses, 8 días	1 año, 4 meses y 1 día	-20%	1 año, 4 meses mes y 1 día

Elaborado por: Jorge Paredes
Fuente: Investigación propia

Análisis

Una vez analizados los diferentes escenarios correspondientes al optimista y pesimista se concluye que el valor actual neto del emprendimiento asegura que la ejecución del proyecto generara no solamente la recuperación de su inversión inicial sino también generara utilidades por medio de su factibilidad económica.

La tasa interna de retorno en el escenario optimista es del 17,68 % y del pesimista es de 11,80 % siendo mayores a 0, porcentajes que requiere la empresa Diseño Modular para recuperar la inversión.

CAPÍTULO VII: Conclusiones y recomendaciones

7.1. Conclusiones

a) Principales resultados del proyecto de emprendimiento

La creación de nuevos productos mobiliarios de línea juvenil en la empresa Diseño Modular en la ciudad de Ambato, permitirá el desarrollo potencial en nuevos mercados a través de la proporción de nuevos diseños y estilos de muebles modular, principalmente satisfaciendo las necesidades de los jóvenes clientes, lo que dará lugar a mejores resultados en la participación en el mercado y el reconocimiento de la marca.

Lo mencionado en el apartado anterior demuestra que el estudio de emprendimiento es factible por lo siguiente:

Luego de haber realizado los cálculos entre el porcentaje de aceptación del producto y el mercado meta del año 2016, se puede indicar que 66079 personas desean adquirir los muebles de la empresa Diseño Modular que ofertará en el año 2016; y después de realizar la proyección con la tasa poblacional del 1,56% para el año 2021, se tendrá una demanda de 71397 personas.

Después de haber realizado el cálculo de la demanda en personas entre el porcentaje según la frecuencia de compra y el mercado meta del año 2016, existirá una demanda de productos de 134471 muebles que la empresa Diseño Modular oferta para el año 2016; mientras que después de la proyección con la tasa de crecimiento poblacional para el año 2021 se tendrá una demanda de 145292 productos.

En base a los datos obtenidos se pudo determinar que la Demanda Potencial Insatisfecha (DPI) es de 112583 para el año 2016, y tiene una proyección de mercado que permitirá cubrir hasta el año 2021 de 121643 muebles.

El precio inicial para el año 2016 para los muebles de dormitorio de la Empresa Diseño Modular será de \$800 USD, tomando como referencia la tasa de inflación del año 2016 es de 0,92% según el Banco Central del Ecuador para mayo del 2016, la proyección de precios para el año 2021 de \$837.48 USD, incrementándose una media de \$7,53 con relación al precio inicial.

Las estrategias de comercialización se definen en base a los canales de distribución y las preferencias del mercado definiendo de esta forma una publicidad, medios de comunicación y hojas volantes, con la finalidad de que los clientes actuales y potenciales puedan conocer sus promociones con una inversión de \$ 4800.00 USD.

El objetivo general planteado en la presente investigación fue crear una línea juvenil de productos mobiliarios en la empresa Diseño Modular de la ciudad de Ambato, donde se pudo determinar después de haber realizado los cálculos para el proyecto del flujo de caja de efectivo, que el Valor Actual Neto (VAN) es de \$ 24,529.50, siendo este mayor a cero siendo positivo para la empresa. Por lo tanto, el proyecto es factible ya que es mayor que la inversión inicial.

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 53 %, es mayor que la tasa de descuento de 25%, por lo que se confirma que es viable el proyecto. Es necesario indicar que este proyecto recuperará el valor de su inversión en 5 años.

7.2. Recomendaciones

a) Principales condiciones para desarrollar la propuesta

Crear la nueva línea de productos mobiliarios de línea juvenil mejorando los estándares de calidad, basándose en su principal atributo la experiencia, considerando la capacidad adquisitiva del cliente, y la capacidad productiva de la empresa Diseño Modular en la ciudad de Ambato.

Realizar continuamente estudios e investigación de mercado para identificar los gustos, preferencias e identificar las exigencias de los clientes para diseñar y cumplir con las expectativas.

Mantener el segmento de mercado actual y analizar el mercado potencial insatisfecho para implementar planes de acción sobre estrategias de comercialización, para aplicar de una manera adecuada técnicas promocionales que permitan incrementar las ventas y posicionar la marca en la mente de los consumidores.

Evaluar la situación económica financiera con métodos actuales de diagnóstico para cuantificar el riesgo mediante su administración a plazos cortos, con métodos estadísticos que permitan orientar las cifras en tiempo presente y futuro, que demuestre la rentabilidad de la actividad productiva de empresa Diseño Modular en la ciudad de Ambato.

8. Referencias bibliográficas

- Chiavenato, I. (2009). *Iniciación a la Organización y Técnica Comercial*. México: McGraw-Hill.
- Yagüez, Insa, Mariano et al. (2007). *Guía práctica de economía de la empresa II: áreas de gestión y producción*.
- Terry, G. (1961). *Principios de administración*. México,.
- Abascal, E., & Grande, I. E. (2005). *Análisis de encuestas*. Madrid, España: ESIC.
- Hill, C., & Jones, G. (2014). *Administración Estratégica un Enfoque Integrado* (8a edición ed.). Mc Graw Hill Interamericana.
- Stanton, W., Etzel, M., & Walker, B. (2007). *Fundamentos de Marketing* (13a edición ed.). México, D.F: Mc Graw Hill.
- Naresh, M. (2008). *Investigación de Mercados* (5a edición ed.). México: Pearson. Educación.
- Randall, G. (2003). *Principios de Marketing* (2a edición ed.). Thomson Editores.
- Fischer, L., & Espejo, J. (2011). *Mercadotecnia* (4a edición ed.). México: Mc Graw Hill.
- Lamb, C., Hair, J., & MacDaniel, C. (2011). *Marketing* (11a edición ed.). Cengage Learning Editores, S.A.
- Stanton, W. J., Etzel, M. J., & Walker, B. J. (2007). *Fundamentos del Marketing* (14a edición ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Miranda, J. J. (2005). *Gestión de Proyectos* (5a edición ed.). Bogotá: MM Editores.
- Rivadeneira, D. (28 de Marzo de 2012). *Comercialización*. Obtenido de <http://empresactualidad.blogspot.com/2012/03/comercializacion-definicion-y-conceptos.html>
- Baca, U. G. (2013). *Evaluación de proyectos* (7a edición ed.). McGrawHill.
- ILPES. (2006). *Guía para la presentación de proyectos*. México: Siglo XXI S.A.

Anexos

Anexo 1 Encuesta



Universidad Técnica de Ambato

Facultad de Ciencias Administrativas

ENCUESTA

Objetivo:

Crear una línea juvenil de productos mobiliarios en la empresa Diseño Modular en la ciudad de Ambato.

Instrucciones:

Seleccione únicamente un casillero en cada pregunta:

CUESTIONARIO

1. ¿Ha comprado alguna en el último año muebles para el hogar?

- Si
- No

2. ¿Cómo cancela la compra de los muebles?

- Contado
- Tarjeta de crédito

3. ¿Indique cuáles son los tres principales almacenes de muebles que prefiere más? En orden de importancia?

- 1.
- 2.
- 3.

4. ¿Qué tipo de muebles compraría para su hogar?

- Sala
- Comedor
- Dormitorio
- Cocina
- Estudio

5. ¿Le gustaría poder seleccionar sus muebles de una gran variedad de diseños?

- Si
- No

6. ¿Qué aspectos valora al comprar sus muebles? Califique en una escala de 1 a 9 siendo 1 el de menor grado.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Precios | <input type="checkbox"/> Ubicación |
| <input type="checkbox"/> Formas de pago | <input type="checkbox"/> Tiempo de entrega |
| <input type="checkbox"/> Atención-Asesoría | <input type="checkbox"/> Entrega a domicilio |
| <input type="checkbox"/> Garantía | <input type="checkbox"/> Otros |
| <input type="checkbox"/> Calidad | |

7. ¿Si existiera una nueva empresa productora y comercializadora de muebles, que ofrezca productos con las características señaladas por usted estaría dispuesto a comprar?

- Si
- No

8. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo? (Sala)

- 700 – 1200 dólares
- 1201 – más

9. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo? (Comedor)

- 400 – 1200 dólares
- 1201 – más

10. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo? (Dormitorio)

- 600 – 1200 dólares
- 1201 – más

11. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo? (Cocina)

- 700 – 1200 dólares
- 1201 – más

12. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por muebles de este estilo? (Estudio)

400 – 1200 dólares

1201 – más

Anexo 2

Financiamiento

TABLA DE AMORTIZACIÓN

Segmento: Productivo Empresarial	Monto: 25,000.00	Tasa de Interés Nominal: 10.21 %
Sistema de Amortización: Sistema Alemán (Cuota Decreciente)	Plazo: 4	Tasa Contribución SOLCA: 0,5 %

No. de Pago	Fecha	No. de Días	Capital	Interés	Valor Cuota	Saldo Capital
	-	-	0.00	0.00	0.00	25,000.00
1	03/05/2018	365	6,250.00	2,587.95	8,837.95	18,750.00
2	03/05/2019	365	6,250.00	1,940.96	8,190.96	12,500.00
3	03/05/2020	366	6,250.00	1,297.52	7,547.52	6,250.00
4	03/05/2021	365	6,250.00	646.99	6,896.99	0
TOTAL:			25,000.00	6,473.42	31,473.42	

Imprimir	
Regresar	
Tasa de Interés Efectiva:	10.21 %
Interés:	6,473.42
Monto líquido:	25,000.00
Total:	31,473.42
Cuota Capital:	6,250.00
Costos y Gastos:	0.00
Seguro de desgravamen:	405.00
Contribución SOLCA:	125.00

* Los resultados son informativos y no constituyen una pre aprobación del crédito.

Anexo 3

Facturas de Proveedores



ESPIÑOZA LUNA FABIOLA ISABEL
 Dir/Motor: AV. 12 DE NOVIEMBRE 09-75 Y JUAN BENIGNO VELA
 Teléfono: 032828817 - 2628817 - 2620017 / Fax: 2628813
 Ciudad: AMBATO - ECUADOR Email: fcodisa.mer12@hotmail.com
 Dir Suc: AV. JULIO JARAMILLO SIN Y JULIO CESAR CANAR
 Contribuyente Especial Nro. 196
 OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: SI

R.U.C.: 1801546076001
FACTURA
 No. 004-101-000010143
 NÚMERO DE AUTORIZACIÓN:
 1104861199
 FECHA Y HORA DE AUTORIZACIÓN: ?
 AMBIENTE: Producción
 EMISIÓN: Normal

CLAVE DE ACCESO:

 2506201601180154607600120041010000101431234500318

Razón Social/Nombres y Apellidos: DISEÑO MODULAR Identificación: 1802943369001
 Fecha Emisión: 25/08/2016 Guía Remisión:

Cod.Principal	Cantidad	Descripción	Precio Unit	%Descuento	Precio Total
MDF7809	1	MDF 7X8X09	32.41	9.25	29.41
FBP78101CEUC	1	FIBROPANEL 7X8X10 1C EUCALIPTO	68.8	9.25	63.36

Información Adicional
 Dirección: LOS CHASQUIS Y EMILIO ESTRADA
 Teléfono: 0987384373
 Email: diseño_mobilario@hotmail.com
 Obs:
 Usado: CAJ301 Cantidad: 2 Volumen: 0.0990
 Forma Pago: CONTADO 94.36
 CREDITO:

SUBTOTAL 14%	82.77
SUBTOTAL 0%	0
SUBTOTAL No sujeto de IVA	0
SUBTOTAL SIN IMPUESTOS	82.77
DESCUENTO	8.44
ICE	0
IVA 14%	11.59
PROPINA	0
VALOR TOTAL	94.36

TREXC CIA. LTDA.
 R.U.C. 1791812484001
 CONTRIBUYENTE ESPECIAL RESOLUCION No.590

AMBATO HUACHI-CHICO
 CAJA No.2- 000012813



www.pintulac.com.ec

Aut. SRI. N° 290720160117918124840012024003000013698001369812

TREXC CIA. LTDA. - Ambato Huachi Chico

RUC No: 1802943369001
 Dirección: LOS CHASQUIS Y ENILIA ESTRADA LOS CHASQUIS Y ENILIO ESTRADA Teléfono: 032411346

Cliente: JUAN CARLOS VILLEGAS

Ticket Electr: 3000013698
 Caja/Cajero: J/Esteban
 Fecha: Ambato, 29/07/2016 14:25:27

Código	Cant.	Producto	P.U.	%	%	%	Subtotal
040C-GL	1	DECORLAC SELLADOR 3.78LT	17.91	16	5	10	12.86
0B4090-GL	1	FONDO CATAL AS BCO 3785 CMS UNIDAS	22.63	15	5	3	17.73
0B420-GL	1	LACA CATAL AS BCO BRILL 3785 CMS UNIDAS	21.71	10	5	3	18.01
050C-CU	1	DECORLAC TRANSP. 0.95LT. [6]	5.77	16	5	10	4.14

Forma de Pago: Efectivo
 Valor: 60.12
 Venca: 29/07/2016

Total: 68.02
 Subtot.: 852.74
 I.V.A. 14%: 97.38
 Total Facturas: 860.12
 A pagar: 80.12

En esta compra su ahorro es: 15.28
 Sin valor tributario
 Estimado Cliente el Documento Electrónico No 024-003-000013698 de : fe.pintulac.com.ec

Acepto que he sido informado con claridad y que entiendo sobre el uso, manejo, aplicación de los productos que se indican en esta factura, así como las políticas de garantía en maquinaria y herramientas. No se aceptan devoluciones ni cambio de colores en productos preparados, ni en cualquier otro producto después que recibí conforme la mercadería.

[Firma]
 Firma Cliente

500

Int: 40.00
 Con. 2%: 0.00
 Cambio: 0.00



Av. Abtuzalpa s/n Redondel de
Huachi Chico, a 50 m. via a Riobamba
Telf: 2585910 - 0998 549982
0987326015 - Ambato - Ecuador
Documento Categorizado NO

www.pinturasdonnelson.com
pinturas_donnelson@yahoo.es

RUC: 1707004923001

FACTURA 001-001-

Nº 00054992

FECHA: Ambato, 06/07/2016 14:14

Nº. Factura: 00054992

CLIENTE: 3501 PARQUES TABAYOF JORGE DAVID

RUC/Cte: 090567002 TELEFONO: 2401415

DIRECCION: COLA JARDIN COLONIAL

1 Nelson Gerardo Válido hasta 15 Junio 2017

Aut. SRI: 1118969019

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

CANT.	CODIGO	DESCRIPCION	V. UNITARIO	DSCTO.	V. TOTAL
1	AT02P-GL	COLA BAKAR 67-129 GL	25.81	10	23.23
2	7134	MARLINO AGRO MULTUSO 2"	2.91		4.62



IRURENA GROUP



valresa



CCN: Tredula 06/101

FORMA DE PAGO	
Clientes	
Deposito Bancario	
Transferencia	
Cheque	
Credito	

SUBTOTAL	27.85
IVA 14%	3.91
TOTAL	31.76

[Firma]

FIRMA CLIENTE

[Firma]

ENTREGADO POR

Original: Ambato
Copia: Estor

PORTERO Villegas Carlos Fabian RIF VOLUNTAD JR. RUC: 1801970230001 Aut 2006 del 94801 al 94800 Fecha Aut. 15 Junio 2016
Válido hasta 15 Junio 2017

Anexo 4

Fotos





