



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING
CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: Proyecto de Investigación

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA COMERCIAL

TEMA:

PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA
EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MUEBLES
PARA NIÑOS EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA PARA EL AÑO 2016.

AUTORA:

LORENA ELIZABETH GARCÍA VELA

RIOBAMBA- ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por la Señorita Lorena Elizabeth García Vela, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Marco Vinicio Salazar Tenelanda

DIRECTOR

Ab. María José Calderón Velásquez

MIEMBRO

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Lorena Elizabeth García Vela, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autora, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 18 de diciembre, 2017

Lorena Elizabeth García Vela

C.C: 060463244-8

DEDICATORIA

Dedico de manera muy especial a mis padres, Mario y Geovanna, ya que ellos han sido quienes me han incentivado a nunca rendirme, enseñándome a ser una mujer de bien, llena de principios. De igual manera a mi esposo, que en cualquier decisión que tome siempre sé que me apoya porque cree en mí, en momentos de falencia él sin duda está a mi lado llenándome de positivismo, y a mis hijas e hijo que por ellos siempre seré mejor persona día a día para que estén muy orgullosos de mí.

Lorena Elizabeth García Vela

AGRADECIMIENTO

Primero y como más importante agradezco a Dios por siempre estar a mi lado guiándome y acompañándome siempre, bendiciéndome y brindándome experiencias buenas y malas, que a lo largo de mi vida me han hecho más fuerte, y valorando a las personas que me quieren y están a mi alrededor.

Me gustaría agradecer sinceramente a mi madre por su paciencia y ayuda incondicional con mi hija menor, ya que la cuido varias veces para que yo pueda realizar tranquilamente mi proyecto, siempre me ha motivado para culminar mis logros.

Lorena Elizabeth García Vela

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada	i
Certificación del tribunal	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido	vi
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos.....	xi
Índice de imágenes.....	xii
Índice de anexos.....	xii
Resumen.....	xiii
Abstract.....	xiv
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Formulación del Problema.....	4
1.1.2 Delimitación del Problema	4
1.2 JUSTIFICACIÓN	4
1.3 OBJETIVOS	5
1.3.1 Objetivo General.....	5
1.3.2 Objetivos Específicos	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	6
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
2.2.1 Madera	7
2.2.2 Empresa	8
2.2.3 Pequeña Empresa.....	11
2.2.4 Proyecto	13
2.2.5 Estudio de Mercado	18
2.2.6 Estudio Técnico	25
2.2.7 Estudio Financiero	28

2.2.8	Estudio Económico	30
2.3	FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	34
2.4	IDEA A DEFENDER	36
2.5	VARIABLES	36
2.5.1	Variable Independiente	36
2.5.2	Variable Dependiente	36
	CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	37
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	37
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	37
3.2.1	Investigación de Campo.....	37
3.2.2	Investigación Descriptiva	37
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3.3.1	Población	37
3.3.2	Muestra	38
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	40
3.4.1	Métodos	40
3.4.2	Técnicas	40
3.4.3	Instrumentos.....	41
3.5	RESULTADOS	42
3.5.1	Conclusión de la encuesta Ejecutada	52
3.6	IDEA A DEFENDER	52
	CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....	53
4.1	TITULO	53
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA.....	53
4.2.1	Estudio de Mercado	53
4.2.2	Análisis de la Demanda	54
4.2.3	Análisis de la Oferta	58
4.2.4	Demanda insatisfecha	62
4.2.5	Comercialización del producto	63
4.3	ESTUDIO TÉCNICO	67
4.3.1	Tamaño de proyecto.....	67
4.3.2	Localización.....	70
4.3.3	Ingeniería de proyecto	72
4.4	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	92

4.4.1	Tipo de empresa que desea proyectar	92
4.4.2	Estructura organizacional de la empresa	96
4.5	EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA	99
4.5.1	Inversiones	99
4.5.2	Costos de Operación y Financiación e Ingresos	101
4.5.3	Ingresos	102
4.5.4	Punto de equilibrio	103
4.5.5	Fuentes de financiamiento	106
4.5.6	Proyecciones Financieras	107
4.5.7	Evaluación Financiera	110
4.5.8	Análisis Financiero	115
	CONCLUSIONES	117
	RECOMENDACIONES	118
	BIBLIOGRAFÍA	119
	ANEXOS	122

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población por parroquias a nivel Cantonal.....	38
Tabla 2: Sexo de los encuestados	42
Tabla 3: Adquisición de muebles infantiles.....	43
Tabla 4: Muebles que se utilizan actualmente los niños.....	44
Tabla 5: Muebles que utilizan en la actualidad.....	45
Tabla 6: Nivel de satisfacción del producto.....	46
Tabla 7: Atributos que se fija al comprar el producto	47
Tabla 8: Precio en el que compraría el producto	48
Tabla 9: Lugar donde compraría el producto.....	49
Tabla 10: Adquiriría el producto por Internet.....	50
Tabla 11: Canales de Comercialización.....	51
Tabla 12: Cuantificación de la Demanda Actual	55
Tabla 13: Demanda proyectada	56
Tabla 14: Cuantificación de la Oferta.....	60
Tabla 15: Proyección de la Oferta	62
Tabla 16: Demanda Insatisfecha Proyectada	62
Tabla 17: Demanda Insatisfecha.....	68
Tabla 18: Tamaño del Proyecto	69
Tabla 19: Factores Determinantes de la Macro localización.....	70
Tabla 20: Características de la máquina Canteadora	74
Tabla 21: Características de la máquina Cepillo eléctrico.....	75
Tabla 22: Características de la máquina Sierra de cinta	76
Tabla 23: Características de la máquina Router CNC	77
Tabla 24: Características de la máquina Compresor	78
Tabla 25: Características de la máquina Enchapadora de cantos	79
Tabla 26: Características de la máquina Ingleteadora	80
Tabla 27: Características de la máquina Lijadora vibradora	81
Tabla 28: Características de la máquina Sierra de banco	82
Tabla 29: Características de la máquina Martillo neumático	83
Tabla 30: Características de la máquina Router de tupí	84
Tabla 31: Características de la máquina Taladro inalámbrico.....	85

Tabla 32: Características de la máquina Taladro eléctrico	86
Tabla 33: Características de la máquina Esmeril.....	87
Tabla 34: Características del Computador.....	88
Tabla 35: Costos de Herramientas y Maquinaria.....	89
Tabla 36: Valor y distribución de las Áreas	90
Tabla 37: Costo del personal requerido	96
Tabla 38: Descripción de cargos del personal	97
Tabla 39: Inversión Fija.....	99
Tabla 40: Inversión Diferida.....	100
Tabla 41: Capital de trabajo.....	100
Tabla 42: Resumen de la Inversión.....	101
Tabla 43: Gastos Administrativos.....	101
Tabla 44: Gastos de Venta	102
Tabla 45: Proyección de Ingresos	103
Tabla 46: Tabla del Punto de equilibrio.....	104
Tabla 47: Estructura del Financiamiento	106
Tabla 48: Tabla de Amortización del préstamo.....	107
Tabla 49: Estado de Resultados Proyectado	107
Tabla 50: Balance General Proyectado.....	108
Tabla 51: Flujo Neto de Efectivo.....	109
Tabla 52: Cálculo del Valor Actual Neto	110
Tabla 53: Cálculo del PRI.....	111
Tabla 54: Cálculo de la Relación Beneficio Costo	112
Tabla 55: Incremento de Gastos Administrativos, Gastos de Ventas y Gastos Financieros.....	113
Tabla 56: Indicadores Económicos con 10% de Variación de Costos	113
Tabla 57: Ingresos de variación del 10%	114
Tabla 58: Indicadores con el 10% de decremento en las Ventas.....	114
Tabla 59: Análisis financiero.....	115

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Estructura de las Etapas de un Proyecto.....	14
Gráfico 2: Estructura del como está compuesto el Capital de trabajo	30
Gráfico 3: Sexo de los encuestados	42
Gráfico 4: Adquiere muebles infantiles	43
Gráfico 5: Muebles que utilizan actualmente los niños	44
Gráfico 6: Muebles que utilizan en la actualidad	45
Gráfico 7: Nivel de satisfacción del producto	46
Gráfico 8: Atributos que se fija al comprar el producto	47
Gráfico 9: Precio en el que compraría el producto	48
Gráfico 10: Lugar donde compraría el producto	49
Gráfico 11: Adquiriría el producto por Internet.....	50
Gráfico 12: Canales de Comercialización	51
Gráfico 13: Canal de Distribución de Ikasa.....	64
Gráfico 14: Sitio Web Ikasa.....	64
Gráfico 15: Artículos de Merchandising	66
Gráfico 16: Logotipo empresa Ikasa.....	67
Gráfico 17: Flujograma de procesos de elaboración de muebles para niño	73
Gráfico 18: Distribución en planta de oficina.....	91
Gráfico 19: Imagotipo de Ikasa	92
Gráfico 20: Organigrama Estructural de la empresa Ikasa	96
Gráfico 21: Cronograma de las actividades	98
Gráfico 22: Punto de equilibrio Año 1.....	106

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Mapa político del Ecuador	70
Imagen 2: Mapa político del cantón Riobamba	71
Imagen 4: Ubicación geográfica de la empresa Ikasa del cantón Riobamba.....	71

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta aplicada para el proyecto	122
Anexo 2: Guía de entrevista.....	124
Anexo 3: Costos del personal con beneficios de la Ley	125
Anexo 4: Resumen de depreciaciones y amortizaciones	126
Anexo 5: Resumen de depreciaciones y amortizaciones	127
Anexo 6: Punto de equilibrio	128
Anexo 7: Tasa de actualización	130

RESUMEN

El proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de muebles para niño, del cantón Riobamba, provincia de Chimborazo, se realizó con el objetivo de poder satisfacer las necesidades de los más pequeños del hogar, diseñando modelos nuevos, seguros y exclusivos que sean de su completo agrado. El estudio de mercado se realizó en base a los resultados obtenidos donde pudimos observar que existe una demanda insatisfecha para la fabricación y comercialización de los muebles de niño, a su vez se determinó un tamaño del proyecto de 167 familias anualmente, su inversión total nos da un valor de \$63.533,67, también se obtuvo un valor actual neto de 21.426,59 con una tasa de descuento de 18,01%, la tasa interna de retorno fue de 28,15%, el período de recuperación es de 4 años 6 meses, la relación de beneficio costo es de \$ 1,17, dados los resultados al realizar el análisis de sensibilidad se puede evidenciar que el proyecto de factibilidad no tiene un mayor riesgo en el caso de que varíen los ingresos o costos, por lo tanto se concluye que el proyecto es rentable desde el punto de vista financiero y se recomienda su implementación del mismo para satisfacer necesidades de la población.

Palabras clave: <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS>
<FABRICACIÓN DE MUEBLES> <PROYECTO DE FACTIBILIDAD> <TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)> <VALOR ACTUAL NETO (VAN)> <CREACIÓN DE EMPRESAS>.

Ing. Marco Vinicio Salazar Tenelanda

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

ABSTRACT

The feasibility project to create a production and sell commercialization company for children furniture in Riobamba Town, Chimborazo province. It was developed with the objective to satisfy the needs of the smallest from home designing new, exclusive, and safety models that will be their complete satisfaction. The market research was carried out based on the obtained results and observe that there is an unsatisfied demand for manufactured and commercialization of children furniture, at the same time it was determining a project size of 167 families each year, its gives a value of \$63.533.67, it was also obtained a net present value of 21.426,59 with a discount rate of 18,01%, the internal rate of return was 28.15% the recovery period is four years six months, the cost-benefit ration is \$1.17, given the results when performing the sensitivity analysis it can be evidence the feasibility project does not has greater risk in the case of the income and cost change, therefore it is concluded that the project is profitable from the financial point of view and it is recommended its implementation to satisfy the population needs.

Key Words: <ECONOMIC & ADMINISTRATIVE SCIENCES> <FURNITURE MANUFACTURING> <FEASIBILITY PROJECT> <INTERNAL RATE OF RETURN (IRP)> <NET PRESENT VALUE (NPV)> <COMPANY CREATION>.

INTRODUCCIÓN

El proceso de fabricación de muebles ha tenido varios cambios a lo largo del tiempo con respecto a la maquinaria utilizada, antes los materiales y herramientas eran limitados de esta manera se extendía el tiempo de producción, en la actualidad gracias a la tecnología se fabrican varios muebles a diario ya que existe maquinaria eléctrica y computarizada que facilita el trabajo en un 60%, optimizando tiempo y dinero.

En la actualidad la gente se arriesga a innovar, es por eso que la adquisición de muebles sigue creciendo en un ritmo constante, las personas tienen distintos gustos y preferencias, por esa razón la variedad en los diseños es lo primordial.

Siendo así en el comercio mundial de muebles hubo un incremento del 3% dato adquirido del Instituto de Promoción de Importaciones y Exportaciones, de tal forma que una empresa productora y comercializadora de muebles ofrece a sus proveedores la oportunidad de vender un producto de calidad, que cumple con normas de seguridad y calidad.

Una empresa de muebles debe estar formada de un personal capacitado, su infraestructura e instalaciones deben ser las adecuadas para de esta manera obtener un mejor rendimiento laboral.

El fin del presente estudio, fue determinar la factibilidad de producir y comercializar muebles para niño en el cantón Riobamba.

La investigación consta de cuatro capítulos, el primero se centra en el problema, como también en la justificación de realizar el estudio y el objetivo general junto con los objetivos específicos.

Luego se encuentra el segundo capítulo conformado por el Marco Teórico con el fin de recabar información precisa concerniente al tema del proyecto, también consta el Marco Conceptual en el cuál se detallan las palabras claves para su mayor entendimiento.

Seguidamente el tercer capítulo se refiere al Marco Metodológico utilizado en el trabajo, el tipo de investigación, como también la obtención de la población y muestra, y los resultados de campo obtenidos.

Finalmente, en el cuarto capítulo se enfoca en el contenido de la propuesta, conformado por el estudio Técnico, el estudio Organizacional y Legal, la evaluación económica y financiera que determina la viabilidad del proyecto.

Analizando los resultados obtenidos se realizan las conclusiones y las recomendaciones de la investigación, de esta manera se determina si es factible la inversión de crear una empresa productora y comercializadora de muebles para niño en el cantón Riobamba.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En un mundo constituido por grandes y rápidos cambios de innovaciones y modelos futuristas, las empresas cada vez más deberán cumplir con nuevos objetivos, ideas, a su vez con estándares de calidad para que en el momento de los problemas no tengan mayor impacto.

Por eso, se llevará a cabo el cumplimiento de la necesidad de mejora continua, realizando un estudio factible de la creación de una empresa productora y comercializadora de muebles para niño, que cumpla con los niveles de satisfacción del cliente, dando así apertura a nuevos modelos futuristas diseñados con grandes beneficios, brindando la mayor importancia a la seguridad del niño.

En la actualidad la situación económica del país hace que las empresas se vean obligadas a mejorar continuamente, es necesario implementar el desarrollo de actividades en distintas áreas y mejor aún en las que la población muestra conocimiento e interés, dando mayor importancia a la seguridad en cuanto a la elaboración del mobiliario, cumpliendo con los estándares de calidad requeridos, y de esta manera percibir las necesidades que presentan las familias de la parroquia Juan de Velasco para brindar así mejor comodidad para los niños, por eso es necesario la creación de un nuevo lugar en donde puedan acceder con facilidad a este tipo de productos.

La empresa se ubicará en la ciudad de Riobamba parroquia Juan de Velasco, sector apto para la fabricación y comercialización de muebles, con el espacio suficiente para implementar los principales productos que contaría la empresa especializada con estándares de calidad, estando así al alcance de todas las personas quienes darán uso de los productos.

La sociedad actual necesita empresarios y fabricantes que tomen riesgos de propuestas innovadoras, comprometidas con su propio desarrollo.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cómo contribuirá la elaboración de un plan de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de muebles para niños en la ciudad de Riobamba para el año 2016?

1.1.2 Delimitación del Problema

La presente investigación se llevará a cabo en la provincia de Chimborazo, en el cantón Riobamba, parroquia Juan de Velasco, aportando significativamente las necesidades existentes de la gente, fomentando fuentes de empleo, así como también dinamizando favorablemente la economía en beneficio de sus habitantes.

1.2 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad el mercado y su competencia son factores predominantes para el desarrollo del proyecto de factibilidad para el presente estudio, teniendo por objetivo identificar la necesidad de creación de una empresa que satisfaga las necesidades de los clientes, cumpliendo con estándares de calidad, tomando las debidas precauciones y medidas de seguridad necesarias para las escuelas, centros infantiles y familiares brindando así mayor comodidad a sus niños.

Al fabricar también se busca promover materia prima nacional ya que de esta manera se está generando empleo y motivando la producción nacional, teniendo acceso fácil a los recursos materiales para la producción, a su vez los precios serán accesibles para que de esta manera se pueda llegar al cliente aportando al desarrollo económico de la ciudad ya que no existe mayor competencia en cuanto a fabricación y comercialización en la Provincia.

La implementación de esta nueva empresa crea alternativas de trabajo, las mismas que contribuirán a disminuir la tasa de migración existente y proporcionar la generación de nuevas oportunidades de riqueza, implementando métodos efectivos de fabricación y a su vez cumpliendo con normas de calidad, beneficiando a la ciudad y a sus habitantes. Esto permitirá que el mercado local cuente con productos que cumplan con altos estándares de calidad y satisfagan la demanda que este exige.

Al realizar este estudio se busca obtener información veraz sobre las necesidades existentes en la ciudad de Riobamba, con relación al consumo de muebles para niños.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Elaborar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de muebles para niños en la ciudad de Riobamba para el año 2016, con la finalidad de conocer de mejor manera el mercado en el que se va a desarrollar la empresa, así como las tendencias y preferencias de los clientes de la parroquia Juan de Velasco con respecto a los productos a fabricar y su aceptación. Para así trabajar de una forma más prolija y específica en las exigencias que el mercado objetivo demanda. Además de generar ventas y cubrir el mercado local que actualmente carece de productos que cumplan con los requerimientos del cliente.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el estado actual del proceso de producción y comercialización de muebles para niños.
- Realizar el Marco Teórico para la investigación del presente proyecto.
- Identificar los factores cualitativos y cuantitativos a considerar en la propuesta.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Para poder cumplir con este capítulo se necesitó investigar a fondo recolectando información necesaria para conocer de manera más clara y precisa las teorías que son de suma importancia para el proceso que se debe realizar para llegar al problema a investigar.

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

El primer antecedente que puede ser de gran ayuda como base para el proyecto es el de (Balseca Villavicencio, 2010) con el tema titulado: “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de muebles infantiles desarmables, localizada en la Parroquia de Chillogallo, D. M. De Quito”.

En el cual la investigación realizada fue con el fin de estudiar la factibilidad de una empresa productora y comercializadora de muebles infantiles desarmables en la parroquia de Chillogallo. En este proyecto se aplican varios tipos de estudio para determinar su factibilidad, pretendiendo ser más que un grupo de propuestas, se constituye por alternativas de los gustos y preferencias de un mercado no satisfecho evaluadas en el presente estudio, se cumple con las normas de producción, calidad del producto, seguridad del personal, su objetivo es segmentar el mercado de dicho sector para estudiar paso por paso sus fortalezas y debilidades.

El segundo antecedente que se consideró es de (León Pineda & Granda Dávila, 2016) estudiantes de la Universidad Nacional de Loja con el tema: “Proyecto de inversión para la creación de una empresa productora y comercializadora de muebles en mdf para niños en la ciudad de Loja”.

Este proyecto de investigación se desarrolló con el propósito de elaborar un Proyecto de inversión para la creación de una empresa productora y comercializadora de muebles en mdf para niños en la ciudad de Loja, fue realizado con el fin de ayudar primeramente al desarrollo económico de la ciudad de Loja y del país, con un trabajo de calidad que sirva a los futuros emprendedores fomentando las iniciativas económicas de manera técnica,

se aplicaron diferentes tipos de investigación para determinar si el proyecto es viable o no, se establecieron los principios organizacionales, manuales de función, organización estructural.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Es de suma importancia que se recopile toda la información necesaria para entender de manera más clara y precisa todos los conceptos y teorías sustentados.

2.2.1 Madera

Según el autor (Heiss, 2006), define que la madera es un conjunto de células que forman una masa de celulosa, lignina, resina, almidón y azúcares que se desarrolla en los árboles. Se trata de un material orgánico, fibroso y heterogéneo.

Las diferencias de colores de la madera dependen de cada especie. Las hay desde el blanco, pasando por el rojo, el verde, el marrón hasta llegar al negro.

2.2.1.1 Importancia de la Madera

La madera es uno de los materiales más valorados y utilizados por el hombre, a lo largo de los siglos. Su vital importancia en la construcción de casas o en los muebles del hogar son sólo dos de las contribuciones posibles. (Heiss, 2006)

2.2.1.2 Clasificación de la Madera según sus características

a) Las maderas blandas

Son las que provienen de las coníferas (pino, cedro, alerce, abeto, ciprés, tuya, enebro). Dado que el crecimiento de estos árboles es muy rápido, son las maderas de más bajo precio. Se las utiliza para fabricar todo tipo de muebles. (Heiss, 2006)

b) Las maderas duras

Proceden de árboles de hojas caducas y, a diferencia de las maderas blandas, existe una mayor variedad de texturas y de colores.

Son más caras que las del grupo anterior ya que su crecimiento es más lento, su textura es muy atractiva y en muchas ocasiones, no es necesario barnizarlas o pintarlas con color. (Heiss, 2006).

2.2.1.3 Tipos de Madera

Según (Heiss, 2006) nos dice que existen tres tipos de madera que son:

a) El aglomerado

Está compuesta por viruta de desecho de otras maderas, aglomeradas y prensadas.

b) El enchapado

Se trata de un bloque conformado por sucesivas capas de madera de desecho, enchapadas o cubiertas por una fina placa de madera (roble, pino, abeto).

c) La madera de pino

Se comercializa cortada en forma de placas (estándares), tablones o listones.

2.2.2 Empresa

Según el autor (Romero, 2014), define qué empresa es el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a su clientela.

2.2.2.1 Características de la Empresa

Para (Sonora, s.f.) Define las principales características de la empresa que son:

a) El capital es proporcionado por una o dos personas que establecen una sociedad.

b) Los propios dueños dirigen la marcha de la empresa, su administración es empírica.

c) Su número de trabajadores empleados en el negocio crece y va de 16 hasta 250 personas.

d) Dominan y abastecen un mercado más amplio, aunque no necesariamente tiene que ser local o regional, ya que muchas veces llegan a producir para el mercado nacional e incluso para el internacional.

e) Está en proceso de crecimiento, la pequeña tiende a ser mediana y ésta aspira a ser grande.

f) Obtiene algunas ventajas fiscales por parte del Estado que algunas veces las considera como causantes menores dependiendo de sus ventas y utilidades.

g) Su tamaño es pequeño o mediano en relación con las otras empresas que operan en el ramo.

h) Utiliza maquinaria y equipo, aunque se sigan basando más en el trabajo que en el capital.

2.2.2.2 Clasificación de Empresa

Según (Ribeiro, 2011), nos dice: existen numerosas diferencias entre unas empresas y otras tenemos:

a) Según la actividad:

Industriales: La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas. Las industrias, a su vez, se clasifican en:

Extractivas: Cuando se dedican a la explotación de recursos naturales, ya sea renovables o no renovables. Ejemplos de este tipo de empresas son las pesqueras, madereras, mineras, petroleras, etc. (Ribeiro, 2011).

b) Según la procedencia de capital:

Empresa privada: Si el capital está en manos de accionistas particulares (empresa familiar si es la familia).

Empresa de autogestión: Si los propietarios son los trabajadores, etc.

Empresa pública: Si el capital y el control están en manos del Estado.

Empresa mixta: Si el capital o el control son de origen tanto estatal como privado o comunitario (Ribeiro, 2011).

c) Según la forma jurídica:

Atendiendo a la titularidad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios. Podemos distinguir:

Empresas individuales: Si sólo pertenece a una persona. Esta puede responder frente a terceros con todos sus bienes, es decir, con responsabilidad ilimitada, o sólo hasta el monto del aporte para su constitución, en el caso de las empresas individuales de responsabilidad limitada o EIRL. Es la forma más sencilla de establecer un negocio y suelen ser empresas pequeñas o de carácter familiar.

Empresas societarias o sociedades: Constituidas por varias personas. Dentro de esta clasificación están: la sociedad anónima, la sociedad colectiva, la sociedad comanditaria, la sociedad de responsabilidad limitada y la sociedad por acciones simplificada SAS.

Las cooperativas u otras organizaciones de economía social (Ribeiro, 2011).

d) Según su tamaño:

No hay unanimidad entre los economistas a la hora de establecer qué es una empresa grande o pequeña, puesto que no existe un criterio único para medir el tamaño de la empresa. Los principales indicadores son: el volumen de ventas, el capital propio, número de trabajadores, beneficios, etc. El más utilizado suele ser según el número de trabajadores. Este criterio delimita la magnitud de las empresas de la forma mostrada a continuación:

Micro empresa: Si posee 10 o menos trabajadores.

Pequeña empresa: Si tiene un número entre 11 y 49 trabajadores.

Mediana empresa: Si tiene un número entre 50 y 250 trabajadores.

Gran empresa: Si posee más de 250 trabajadores (Ribeiro, 2011).

e) Según su ámbito de actuación:

Empresas locales: Son aquellas empresas que venden sus productos o servicios dentro de una localidad determinada.

Empresas nacionales: Son aquellas empresas que actúan dentro de un solo país.

Empresas internacionales: Si su radio de actuación abarca a dos o más países (Ribeiro, 2011).

2.2.3 Pequeña Empresa

Según (Thompson, 2008) define que: La pequeña empresa es una entidad independiente, creada para ser rentable, que no predomina en la industria a la que pertenece, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que la conforma no excede un determinado límite, y como toda empresa, tiene aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual, le permite dedicarse a la producción, transformación y/o prestación de servicios para satisfacer determinadas necesidades y deseos existentes en la sociedad.

2.2.3.1 Características Pequeña Empresa

En cuanto a las características el autor (Fleitman, 2010), nos dice que las principales características de la pequeña empresa son las siguientes:

a) Ritmo de crecimiento por lo común superior al de la microempresa y puede ser aún mayor que el de la mediana o grande.

b) Mayor división del trabajo (que la microempresa) originada por una mayor complejidad de las funciones; así como la resolución de problemas que se presentan; lo cual, requiere de una adecuada división de funciones y delegación de autoridad.

- c) Requerimiento de una mayor organización (que la microempresa) en lo relacionado a coordinación del personal y de los recursos materiales, técnicos y financieros.
- d) Capacidad para abarcar el mercado local, regional y nacional, y con las facilidades que proporciona la red de internet, puede traspasar las fronteras con sus productos (especialmente si son digitales, como software y libros digitales) y servicios.
- e) Está en plena competencia con empresas similares (otras pequeñas empresas que ofrecen productos y/o servicios similares o parecidos).
- f) Utiliza mano de obra directa, aunque en muchos casos tiene un alto grado de mecanización y tecnificación.

2.2.3.2 Ventajas Pequeña Empresa

Según el autor (Leebaert, 2008), define tres puntos importantes de las ventajas de la pequeña empresa que son:

- a) Tiende a ser económicamente más innovadora que las compañías más grandes, es más apta para responder a las cambiantes exigencias del consumidor, más dispuesta a crear oportunidades para las mujeres y grupos minoritarios y para emprender actividades en las zonas empobrecidas.
- b) Tiene la capacidad de realizar alianzas y sociedades, a diferencia de las grandes empresas con intereses competitivos demarcados.
- c) Actúa como punto de entrada a la economía de trabajadores nuevos o previamente menospreciados.

2.2.3.3 Desventajas pequeñas Empresa

Tomando en cuenta que siempre existirán desventajas en una Empresa, el autor (Thompson, 2008), nos describe algunas de las desventajas que son:

- a) Los emprendedores de pequeñas empresas, en muchas ocasiones, tienen que dejar su empleo para iniciar su empresa o lo hacen cuando sufren un despido; lo cual, implica

un cambio drástico no solo en lo económico, sino también en el modo de vida (Thompson, 2008).

b) En la primera etapa, los emprendedores de pequeñas empresas suelen pasar por momentos de privaciones, como consecuencia de haber invertido sus ahorros, haber incurrido en préstamos y contraído obligaciones (sueldos, alquileres, impuestos, etc) (Thompson, 2008).

c) Las pequeñas empresas suelen cerrar sus puertas con más frecuencia que las grandes empresas, debido principalmente a la falta de recursos económicos, capacidad técnica (para ofrecer productos de calidad) y/o de suficientes clientes como para mantenerlos en funcionamiento (Thompson, 2008).

d) Las pequeñas empresas tienen menor poder de negociación con los proveedores que las medianas o grandes, debido a sus bajos volúmenes de compras (Thompson, 2008).

e) Las pequeñas empresas tienen menor acceso al financiamiento o mayor dificultad para obtenerlo (Thompson, 2008).

2.2.4 Proyecto

Según el autor (Ocampo, 2002), define que un proyecto es el conjunto único de ideas, escritos, gráficas y otros que contribuyen a la búsqueda de soluciones razonadas ante la presencia de un problema específico y complejo que el ser humano debe resolver para obtener la satisfacción de una necesidad o conjunto de necesidades.

2.2.4.1 Tipo de Proyecto

Según el autor (Dávila, 2011), define que los proyectos se dividen en dos grandes grupos:

a) Proyectos de inversión privada: Son los que se realizan con iniciativa y capital privado y está orientado al logro de utilidad o beneficios económicos.

b) Proyectos de inversión social o desarrollo local: Son aquellos que tienen iniciativa gubernamental o de la Sociedad Civil y su capital puede ser privado como en el caso de las ONG's o del Estado y/o países amigos. Sus beneficios se orientan al desarrollo o satisfacción de necesidades sociales o de grupos llamados “vulnerables.”

2.2.4.2 Objetivos de un proyecto

Según el autor (Dávila, 2011), define que los objetivos de un proyecto son los siguientes:

- Obtener utilidades económico-financieras.
- Aprovechar de manera óptima los recursos escasos.
- Desarrollar las condiciones socioeconómicas de un sector o localidad.
- Introducir productos nuevos y competitivos.
- Satisfacer necesidades nuevas.
- Mejorar los bienes y servicios ya establecidos en el mercado.

2.2.4.3 Etapas de un Proyecto

Según el autor (Dávila, 2011), nos dice que todos los proyectos como cualquier proceso tienen un inicio y también un final, tiene un ciclo que se puede aplicar en la mayoría de los proyectos.

Gráfico 1: Estructura de las Etapas de un Proyecto



Fuente: Lara B. Cómo Elaborar proyectos de inversión paso a paso. (2011) pg. 14
Elaborado por: Lorena García.

a) Idea:

Nace a partir de reconocer de manera efectiva una necesidad, la misma que deberá ser satisfecha a través de uno o varios proyectos, estos deberán ser escogidos por la factibilidad de ser realizados y los beneficios que pueden ser: económicos, financieros o sociales, dependiendo del tipo de proyectos que se realice (Dávila, 2011).

b) El Perfil:

Es donde se plasman los objetivos principales de la creación del proyecto, se puede realizar en un par de hojas donde deben constar la necesidad que la idea pretende satisfacer, quien o quienes van a ejecutar o realizar el diseño del proyecto, los objetivos del proyecto y los productos o resultados del mismo, así como el costo total de todo el proyecto (Dávila, 2011).

c) Estudio de Pre factibilidad:

En esta fase se examinan en detalle las alternativas consideradas más convenientes, las que fueron determinadas en general en la fase anterior, también es importante analizar las características más relevantes de la infraestructura de planta y las posibilidades fuentes de capital o financiamiento, todo esto de manera general no excesivamente detallada, pues esto se lo describe ampliamente en el Estudio de Factibilidad (Dávila, 2011).

d) Estudio de Factibilidad:

En esta última fase de aproximaciones sucesivas iniciadas en la pre inversión, se elaboran los mismos puntos de la pre factibilidad. Además de profundizar el análisis de las variables que inciden en el proyecto, se minimiza la variación esperada de sus costos y beneficios (Dávila, 2011).

2.2.4.4 Estructura de los pasos que conforman el Estudio de Factibilidad

Para el autor (Dávila, 2011) nos da a conocer la estructura de los pasos que conforman el Estudio de Factibilidad a continuación:

a) Estudio de Mercado:

- Análisis de la demanda histórica, presente y futura
- Análisis de la oferta histórica, presente y futura
- Análisis del marketing mix
- Análisis de los canales de comercialización.

b) Estudio Técnico:

- Determinación del tamaño óptimo de la planta
- Localización óptima del proyecto
- Ingeniería del proyecto
- Distribución de la planta
- Organización
- Marco Legal

c) Estudio Económico:

- Determinación de los costos
- Determinación de las Inversiones
- Depreciaciones y Amortizaciones
- Capital de Trabajo
- Punto de equilibrio
- Estados de Resultados
- Flujos de Caja

d) Evaluación Financiera:

- Métodos que toman el valor del dinero a través del tiempo: TIR, VAN, B/C.
- Métodos que no toman el valor del dinero a través del tiempo: Razones Financieras.
- Análisis de Sencibilidad.

e) Estudios de Riesgo:

- Medidas de evaluación económica que eliminan el análisis del Factor de Riesgo
- Riesgo de mercado

- Riesgo financiero
- Riesgo tecnológico

2.2.4.5 Fases de un proyecto de inversión

Según el autor (Dávila, 2011), define que la etapa de inversión implica que, una vez realizados las principales fases de pre factibilidad y factibilidad, se han decidido realizar el proyecto y se comienza su construcción. En esta etapa es necesario que se administre muy bien los recursos financieros de lo contrario pueden no llegarse a la conclusión del mismo.

a) Fase de Inversión:

Esta etapa un proyecto se inicia con los estudios definitivos y termina con la puesta en marcha. Sus fases son:

Financiamiento: Se refiere al conjunto de acciones, trámites y demás actividades destinadas a la obtención de los fondos necesarios para financiar a la inversión.

Estudios definitivos: Denominado también estudio de ingeniería es el conjunto de estudios detallados para la construcción, montaje y puesta en marcha.

Ejecución y montaje. - Conjunto de actividades como la compra del terreno, la construcción física, compra e instalación de maquinaria y equipos, instalaciones varias, contratación del personal y otros (Dávila, 2011).

b) Fase de Operación:

Puesta en marcha: Consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las deficiencias, defectos e imperfecciones de la instalación de la infraestructura de producción, a fin de conocer las correcciones del caso.

El seguimiento y la evaluación expost: Se realiza en los procesos de operación, para medir los resultados reales a diferencia de la evaluación ex – ante que solamente analiza criterios factibles (Dávila, 2011).

2.2.5 Estudio de Mercado

Según el autor (Castro A. M., 2004), nos dice que el estudio de mercado tiene como objeto determinar si el producto y/o servicio que se pretende fabricar o vender será aceptado en el mercado, y si los posibles consumidores están dispuestos a adquirirlos. En ocasiones, los productos o servicios deben ser modificados porque los consumidores los prefieren con características diferentes de las que ostentan; por ello, las empresas deben conocer con exactitud qué es lo que en realidad se demanda.

2.2.5.1 Objetivos del Estudio de Mercado

Según el autor (Castro A. M., 2004) , define su objetivo general:

Analizar los componentes del mercado tales como la demanda, la oferta y lo referente al Mix de Marketing: precio, promoción, producto y plaza, además de los canales de comercialización.

2.2.5.2 Componentes del estudio de Mercado

a) Análisis de la Demanda:

El autor (Castro A. M., 2004), define que se entiende por demanda a la cantidad de productos (bienes y servicios) que los consumidores están dispuestos a adquirir a un precio determinado con la finalidad de satisfacer una necesidad específica:

-Clasificación de la Demanda

En cuanto a su clasificación el autor José Antonio Morales no dice que existen dos principales tipos de demanda:

Demanda Potencial:

Es la cuantificación de los requerimientos de los productos de la población, independientemente de que ésta pueda o no adquirirlos, es decir, es la determinación en

términos cuantitativos de los requerimientos de productos para satisfacer las necesidades de la población (Castro A. M., 2004).

Demanda Real:

Para el autor (Castro A. M., 2004), nos dice que es la cantidad de productos que la población puede adquirir, determinada principalmente por su nivel de riesgos, dado que es lo que le proporcionan el poder de compra.

Asimismo, la demanda se clasifica de acuerdo con diversos criterios:

De acuerdo con las necesidades:

Demanda de bienes socialmente necesarios:

Son los que la sociedad requiere para su sobrevivencia, tal como la alimentación, la vivienda y el vestido.

Demanda de bienes no necesarios:

Comprende aquellos productos que no son básicos, como en el caso de los perfumes o automóviles deportivos o de moda de elevado precio.

De acuerdo con la temporalidad:

Demanda continua:

Los bienes que constituyen esta categoría están sometidos a un uso constante y permanente, como los alimentos, discos para computadoras, aceite y gasolina para los automotores etc. (Castro A. M., 2004).

Demanda clínica o estacional:

Esta clase de productos se relaciona con las diferentes estaciones, temporadas del año condiciones climáticas (Castro A. M., 2004).

De acuerdo con el destino de productos:

Demanda final:

Cantidad que el consumidor adquiere a fin de satisfacer sus necesidades, en esta categoría se encuentran los alimentos, vinos, televisores, estufas etc. (Castro A. M., 2004).

Demanda intermedia:

Son aquellos productos que constituyen la materia prima de otros productos que, al ser transformados, se convierten en un producto final.

Demanda para exportación:

Son los productos que serán vendidos a otros países cuyas especificaciones normalmente están determinadas por los compradores; tal es el caso de las fresas o los camarones (Castro A. M., 2004).

De acuerdo con la estructura de mercado:

Sustitución de importaciones: Comprende aquellos productos que se pretende fabricar en el país para evitar su compra en el exterior.

Demanda insatisfecha potencial:

Este tipo de demanda se presenta cuando la oferta que realizan los productores es insuficiente para satisfacer las necesidades del mercado.

Mercado integrado:

Está conformado por los consumidores que sólo tienen un proveedor del producto, un monopolio (Castro A. M., 2004).

De acuerdo con la oportunidad:

Demanda insatisfecha:

Existe demanda insatisfecha cuando la oferta de un producto o servicio no alcanza a cubrir las necesidades del mercado.

Demanda satisfecha:

En este caso, la cantidad de productos que se ofrece al mercado es exactamente lo que éste requiere (Castro A. M., 2004).

2.2.5.3 Análisis de la Oferta

Según el autor (Castro A. M., 2004), nos dice que oferta es la cantidad de productos que los diversos fabricantes, productores o prestadores de servicios ponen en los mercados a disposición de los consumidores para satisfacer sus necesidades.

a) Clasificación de la Oferta:

Oferta mercado libre: En este caso existe un gran número de compradores y vendedores y el producto está tipificado, de tal manera que la participación de mercado es determinada por la calidad, el precio y el servicio que ofrecen los productores b (Castro A. M., 2004).

Oferta oligopólica: Esta situación se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por pocos productores (Castro A. M., 2004).

Oferta monopólica: En este caso existe un solo productor del bien o servicio que, por tal motivo, domina totalmente el mercado e impone calidad, precio y cantidad del producto o servicio que ofrece (Castro A. M., 2004).

2.2.5.4 El Producto

Según el autor (Castro A. M., 2004), nos dice que el producto es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o una necesidad.

Un producto también puede ser una mercancía, un servicio, una idea o una combinación de los tres. Cuando se compra un producto lo que se adquiere finalmente son los beneficios y satisfacción que se logran con él.

2.2.5.5 El Precio

Según el autor (Castro A. M., 2004), nos dice que el precio es el valor de los productos expresado en términos monetarios. El comprador normalmente quiere que los precios de los productos sean bajos, aunque en algunos casos prefiere que sean muy similares, debido a que, si son más bajos que los otros productos similares se pueden poner en duda la calidad del producto, o tener la percepción de que los materiales que lo conforman son de menor calidad, o que no cumplen con los mínimos requisitos legales.

Según (Kotler & Armstrong, 2003), define que se debe implementar seis procesos para fijar los precios que son:

a) Seleccionar los objetivos de los precios:

Los precios de los productos se fijan con el fin de procurar la supervivencia de la empresa, generar utilidades, obtener rendimiento sobre la inversión, lograr una (mayor) participación de mercado, generar flujos de caja, lograr una posición determinada en el mercado, conseguir un liderazgo de calidad del producto, eliminar a la competencia.

b) Determinación de la demanda del producto:

Es necesario establecer la relación que guarda la demanda con los precios de la mayor parte de los productos; la cantidad demandada aumenta en tanto los precios bajan.

c) Relación entre demanda, costo y utilidad:

Estas relaciones determinan lo que se conoce como punto de equilibrio, el cual muestra el punto en donde el volumen de ventas a un precio determinado y el ingreso total es igual a los costos totales y no se obtiene utilidad alguna.

d) Selección de una política de precios:

Lo que se desea hacer con los productos y su permanencia en el mercado meta, normalmente se refiere a:

- Introducción de nuevos productos
- Situaciones de competencia
- Regulaciones gubernamentales sobre los precios
- Condiciones económicas
- Puesta en práctica de los objetivos de la fijación de precios
- Recuperación de costos y utilidad mínima.

e) Selección de un método de fijación de precios:

Los tres principales aspectos que se deben considerar para fijar los precios son:

- La demanda
- La función de costos
- Los precios de los competidores

Por otra parte, la evaluación que hacen los clientes de las características exclusivas del producto determina el precio máximo que en las empresas pueden cobrar por los productos que elaboran o los servicios que prestan.

f) Fijación del precio final:

En el momento que se debe fijar el precio final, se tienen que tomar en cuenta aspectos psicológicos, políticas de fijación de precios de la empresa y el efecto del precio sobre terceros involucrados.

2.2.5.6 La Promoción

Según el autor (Castro A. M., 2004) , define que la promoción de ventas es una actividad, material o ambas cosas, que actúa como un estímulo directo brindando al producto un valor adicional o un incremento para los revendedores, vendedores o consumidores. Incluye todas las actividades promocionales y materiales, independientemente de la venta personal, la publicidad, la propaganda y el empaque.

a) Instrumentos de la Promoción:

Publicidad: Es cualquier forma pagada de comunicación impersonal acerca de una organización, sus productos, o ambas cosas, que se transmite a una audiencia meta mediante un medio masivo.

Venta personal: Actividad que implica el proceso de informar y persuadir a los consumidores para que compren los productos de una empresa específica.

Propaganda: Es una comunicación impersonal en forma de reportaje referente a una organización, sus productos, o ambos, que se transmite gratis a través de un medio masivo como televisión, radio, periódico, revistas.

Promoción de ventas: Es una actividad, un elemento, o ambas cosas, que actúa como un estimulante directo que ofrece valores o incentivos adicionales del producto a revendedores, vendedores o consumidores.

Envase: El envase, o empaque, desempeña un importante papel promocional, ya que tiene por objetivo atraer la atención de los consumidores y estimularlos para que examinen el producto.

2.2.5.7 Canales de Distribución

Según el autor (Castro A. M., 2004), nos dice que los canales de distribución están constituidos por organizaciones independientes que participan en el proceso de colocar un producto o servicio para su uso o consumo. Los intermediarios logran una mayor eficiencia en la tarea de colocar los bienes al alcance de los consumidores a través de sus contactos, experiencia, especialización y escala de operación.

a) Tipos de canales de Distribución:

Para el autor (Castro A. M., 2004) define que los Canales de Distribución son los siguientes:

- Productores-consumidores: El productor vende directamente al consumidor.
- Productores-minoristas-consumidores: En este caso existe un solo intermediario entre el comprador y el productor.
- Productores-mayoristas-minoristas-consumidores: El mayorista vende al minorista y finalmente este al consumidor.
- Productores-agentes-mayoristas-minoristas-consumidores: En la medida que la empresa tiene mayor cobertura de mercado, es mayor el canal de distribución utilizado.

2.2.6 Estudio Técnico

Para el autor (Fernández Espinoza, 2007), nos dice que en este apartado se define y se justifica el proceso de producción y la tecnología a emplear para obtener el producto; además se define el tamaño del proyecto y los costos relacionados con la producción, la operación y el monto de las inversiones a realizar para que el proyecto inicie su operación.

2.2.6.1 Objetivos del Estudio Técnico

Según el autor (Dávila, 2011), define los siguientes objetivos:

- a) Definir el tamaño óptimo que permita cumplir con los procesos de producción del bien o servicio en forma eficaz y eficiente.

- b) Definir la localización del proyecto en estudio a fin de situarlo estratégicamente tanto para los clientes como para los inversionistas.
- c) Definir los procesos productivos necesarios para que la operación del proyecto optimice los recursos, reduciendo costos y minimizando pérdidas.
- d) Realizar el diseño estructural necesario para cubrir el nivel de producción del bien o servicio que atenderá un porcentaje del mercado objetivo del proyecto
- e) Determinar los requerimientos de los factores de producción: Recursos Humanos, Materias Primas y Capital Productivo, necesarios para desarrollar el proceso de producción.
- f) Establecer la estructura funcional y organizacional necesaria de la empresa de tal manera que el proyecto pueda operar en forma adecuada.
- g) Determinar el marco legal con el fin de acatar las disposiciones jurídicas vigentes, y poder determinar la viabilidad legal del mismo.

2.2.6.2 Estructura del Estudio Técnico

a) Tamaño:

Según el autor (Chain, 2011), define que el estudio del tamaño de un proyecto es fundamental para determinar el monto de las inversiones y el nivel de operación que, a su vez, permitirá cuantificar los costos de funcionamiento y los ingresos proyectados.

Elementos que determinan el tamaño de un proyecto según (Chain, 2011):

- La demanda esperada
- La disponibilidad de los insumos
- La localización del proyecto
- El valor de los equipos

b) Localización:

Según el autor Arturo Morales Castro nos dice que es importante determinar la ubicación más ventajosa de la planta de producción o de generación de servicios que se pretenden en el proyecto de inversión.

El estudio de la localización de la planta fabril se realiza en dos niveles: Nivel macro o zona dónde se ubicará la planta, y a nivel micro o el sitio específico (Chain, 2011).

Tipos de Localización:

- Macro localización. - Es necesario elegir el área donde se establecerá la planta de producción o de prestación de servicios (Chain, 2011).
- Micro localización. - Se requiere identificar de manera específica en que terreno se ubicará la planta y/o las instalaciones que contempla el proyecto (Chain, 2011).

c) Ingeniería:

La ingeniería se ocupa de resolver todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento de la planta, cuando ésta se requiere; sin embargo, también se aplica a las instalaciones necesarias para la generación de servicios que produce el proyecto de inversión (Chain, 2011).

2.2.6.3 Descripción del proceso de producción

La producción es fundamental establecer las características específicas de los productos que se generarán. Entre esas características se destacan calidad, materiales requeridos, cantidad, acabados, tolerancias, fórmulas de composición, así como normas de funcionamiento de los procesos de maquinado y transformación que generarán el producto deseado (Chain, 2011).

a) Elementos del proceso de producción:

Según el autor (Chain, 2011), define los siguientes elementos en cuanto al proceso de producción:

- Necesidades de maquinado y procesamiento de los productos
- Tecnologías viables y accesibles
- Tipos de sistemas de producción

- Descripción del proceso de producción
- Balance de materiales y energía
- Programa de producción
- Maquinaria y equipo
- Distribución
- Tipos de materias primas empleadas

2.2.6.4 Diseño y Distribución de la planta

En esta etapa del proyecto (Chain, 2011) define que se deben ordenar los diversos equipos, instalaciones y máquinas que se utilizan en el proceso productivo para lograr su aprovechamiento integral.

2.2.7 Estudio Financiero

Según el autor (Salas, 2000), define que el análisis de estados financieros es un conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de la empresa con el fin de poder tomar decisiones adecuadas.

2.2.7.1 Objetivo del Estudio Financiero

Según el autor (Fernández Espinoza, 2007), define que El objetivo de este apartado es determinar, por medio de indicadores financieros, la rentabilidad del proyecto, para lo cual es necesario estimar en detalle los ingresos, así como los costos de inversión inicial y los costos de operación del proyecto.

2.2.7.2 Inversiones del Proyecto

Para el autor (Dávila, 2011), define que se denomina inversiones a todos los gastos que se efectuarán por unidad de tiempo para poder adquirir los Factores de Producción (Mano de Obra, Materias Primas y Capital Productivo y otros), necesarios para poder implementar el proceso productivo del bien o servicio, el mismo que generará beneficios, en el período establecido como vida útil del proyecto.

a) Inversión Fija o Tangible:

Son todo tipo de inversiones realizadas en bienes tangibles y duraderos para la operación y durante la vida útil del proyecto (Dávila, 2011).

Inversiones fijas no depreciables

Son aquellas inversiones en bienes inmuebles e inmuebles como los terrenos (se revalorizan con el tiempo).

Inversiones fijas depreciables

Son aquellas inversiones en bienes muebles que sí sufren procesos de depreciación, tales como:

- Construcciones y Obras civiles
- Maquinaria y Equipo
- Vehículos
- Muebles
- Equipos de Oficina
- Equipos de Computación

b) Inversión Diferida:

Son todas aquellas inversiones que se vinculan con:

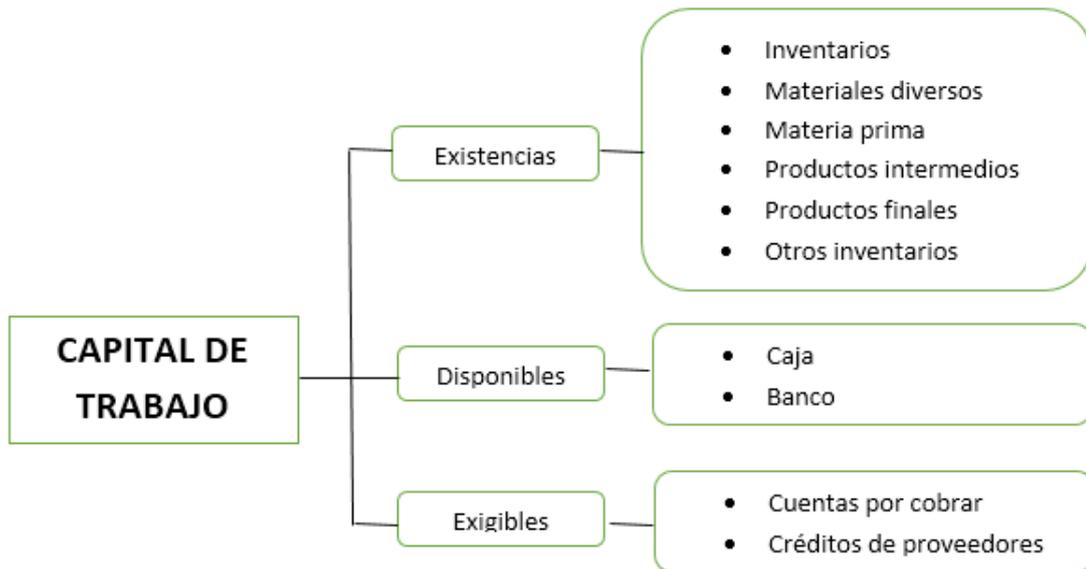
- Compra de Patentes y Marcas.
- Estudio de Mercado y Factibilidad del proyecto.
- Estudios Técnicos y Ambientales.
- Gastos de ensayos y Puesta en marcha.
- Gastos de capacitación y entrenamiento de personal antes de la operación del proyecto.
- Estudios Jurídicos.
- Gastos de Impuestos, tas y permisos necesarios para arrancar el proyecto (Dávila, 2011).

c) Capital de Trabajo:

Son los costos de producción: fijos y variables (para los proyectos industriales o manufactureros), además de los gastos: administrativos, de venta y financieros;

necesarios para el desarrollo del proceso de producción del bien o servicio, pero que se realizan antes de iniciar las operaciones normales del proyecto (Dávila, 2011).

Gráfico 2: Estructura del cómo está compuesto el Capital de trabajo



Fuente: Lara B. Cómo Elaborar proyectos de inversión paso a paso. (2011) pg. 165

Elaborado por: Lorena García.

2.2.8 Estudio Económico

Según el autor (Castro F. G., 2001), define que en este estudio describe los métodos de evaluación y su aplicación en un proyecto. Se presentan cuadros guías que permiten calcular los indicadores de factibilidad en diferentes condiciones.

2.2.8.1 Análisis Financiero

Según el autor (Dominguez, 2007), define que el proceso de análisis consiste en la aplicación de un conjunto de técnicas e instrumentos analíticos a los estados financieros para deducir una serie de medidas y relaciones que son significativas y útiles para la toma de decisiones. En consecuencia, la función esencial del análisis de los estados financieros, es convertir los datos en información útil, razón por la que el análisis de los estados financieros debe ser básicamente decisonal.

a) Técnicas de Análisis:

Las técnicas más utilizadas en el análisis de los estados financieros son las siguientes:

Comparación:

Consiste en determinar las analogías y diferencias existentes entre las distintas magnitudes que contiene un balance y además estados contables, con el objeto de ponderar su cuantía en función de valores absolutos y relativos para diagnosticar las mutaciones y variaciones habidas (Dominguez, 2007).

Porcentajes:

Disponiéndoles verticalmente se puede apreciar con facilidad la composición relativa de activo, pasivo y resultados. Tiene una significación extraordinaria en el análisis de balances, pero con todo ello, no debemos prescindir de los valores absolutos, cuyo estudio es necesario para ponderar mejor las oscilaciones de los porcentajes (Dominguez, 2007).

Números índices:

Consiste en estudiar la tendencia de cada grupo de cuentas i de éstas entre sí, tomando como base un ejercicio normal, o sea, que no presente grandes variaciones, y, si ello no es posible se elige cómo número de base inicial de comparación al promedio ponderado de una serie de años (Dominguez, 2007).

Representación Gráfica:

Consiste en mostrar datos contables mediante superficies u otras dimensiones conforme a ciertas normas diagramáticas y según se refiera al análisis estructural o dimensional de la empresa (Dominguez, 2007).

Ratios:

Es una relación significativa del valor de dos elementos característicos de la gestión o de la explotación de la empresa. Los ratios son en muchos casos, números relevantes, proporcionales, que informan sobre la economía y marcha de la empresa (Dominguez, 2007).

b) Estados Financieros:

Para el análisis financiero (Dominguez, 2007), dice que consiste en un estudio detallado de Balance de Situación y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias.

Balance de Situación

Se puede definir como un estado que refleja la situación patrimonial de la empresa en un momento determinado, en la medida en que dicha situación se pueda expresar en términos monetarios.

El Balance de Situación está compuesto por:

Activo

Al conjunto de bienes y derechos se le conoce con el nombre de Activo. representa la estructura económica, se puede dividir en dos grandes patrimoniales:

Activo Fijo:

También llamado inmovilizado. Está compuesto por elementos cuya conversión plena en liquidez requiere más de un año. Son inversiones de carácter permanente en la empresa y consideradas necesarias para el cumplimiento de sus fines.

Activo Circulante:

Integrado por elementos patrimoniales activos (bienes y derechos frente a terceros) que tiene la característica de ser dinero o convertirse en dinero, por operaciones normales de la empresa, en un plazo no superior a un año (Dominguez, 2007),.

Pasivo

Representa la estructura financiera. Podemos definir el pasivo del balance como el conjunto de recursos financieros de que se dispone la empresa. Parte de él expresa el conjunto de obligaciones que la empresa tiene contraídas con terceros en un momento dado.

Clasificación del Pasivo

Pasivo Fijo:

Comprende las deudas a largo plazo y el no exigible.

- Exigible a Largo plazo: Deudas de la empresa cuyo plazo de pago es superior a un año, tales como; Préstamos, Proveedores de inmovilizado, Efectos a pagar a largo plazo, Obligaciones y Bonos, Finanzas y Depósitos recibidos a largo plazo.

- No Exigible: Son los conocidos como los recursos no permanentes propios. Proviene de aportaciones de los socios a capital y los generados por la propia empresa, tales como: Reservas y Resultados de distribuidos.

Pasivo Circulante:

Es el exigible a corto plazo. Está integrado por deudas de la empresa con vencimiento no superior a un año. Proveedores, Acreedores, Efectos comerciales a pagar, Préstamos a corto plazo, Organismos oficiales, Deudas por efectos descontados (Dominguez, 2007).

Cuenta de Pérdidas y Ganancias

La Cuenta De Pérdidas y Ganancias, comprende, con la debida separación, los ingresos y los gastos del ejercicio, y por diferencia, el resultado del mismo.

A diferencia del Balance se Situación, la Cuenta de Pérdidas y Ganancias informa de los ingreso y gastos de un período determinado de tiempo. Es el nexo de unión entre dos balances. El inicial, que informa de la situación patrimonial de la empresa al inicio del período, y el final, que refleja la situación al final del mismo (Dominguez, 2007).

2.2.8.2 Análisis de Sensibilidad

Según el autor (Bu, 2005), define que es importante señalar que la sensibilidad de un proyecto debe hacerse con respeto al parámetro más incierto, es decir, o se determina la sensibilidad de la TIR o el VPN del proyecto a cambios en el precio unitario de venta, o a cambios en los costos, o a cambios en la vida, o a cambios en el nivel de demanda. Cambios simultáneos en varios de los parámetros no es posible realizar por la dificultad de visualizar gráficamente los resultados obtenidos (una variación simultánea de dos parámetros implica analizar los resultados en tres dimensiones).

2.3 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

Activo: Conjunto de bienes y derecho de cobro pertenecientes a una persona física o jurídica (Sanz, 2002).

Balance: Estado contable que muestra la situación patrimonial de una empresa en un instante del tiempo dividido en dos partes: activo y pasivo (Sanz, 2002).

Capital: Es uno de los factores de producción y comprende el conjunto de los bienes materiales que, habiendo sido creados por el hombre, son utilizados para producir otros bienes o servicios (Escobar Gallo & Cuartas Mejía, 2006).

Calidad: Es el conjunto de características de un producto que satisface los requerimientos del cliente (Castañeda, 1999).

Comercialización: Proceso cuyo objetivo es hacer llegar los bienes desde el productor al consumidos (Escobar Gallo & Cuartas Mejía, 2006).

Competitividad: Es la capacidad de una economía para ampliar o mantener de forma sostenida su participación en el mercado (tanto interno como externo) (Galindo Martín, 2008).

Cliente: Es todo aquel en el que repercute nuestro producto y/o servicio (Castañeda, 1999).

Economía: Ciencia que estudia las leyes que rigen la producción, la distribución, la circulación y el consumo de los bienes materiales que satisfacen necesidades humanas (Ávila Macedo, 2006).

Factibilidad: Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados. Generalmente la factibilidad se determina sobre un proyecto (Alegsa, 2016).

Financiamiento: En general, conjunto de recursos obtenidos de terceros que, junto a los recursos propios, tiene la finalidad de llevar a cabo una actividad económica (Estudio, s.f.).

Mercado Objetivo: Constituido por individuos, parejas o familias pequeñas jóvenes bien educadas, con ingresos de moderados a altos, que buscan un transporte práctico y ecológicamente responsable (Kotler & Armstrong, 2003).

Misión: Pretendida finalidad de una empresa. Papel que la empresa desea cumplir en el entorno y sistema social en el que actúa o puede influir (Santandreu, 2002).

Precio: Relación que indica la cantidad de dinero necesaria para adquirir una cantidad dada de un bien de un servicio (Belio Galindo, 2007).

Oferta: Se determina por las diferentes cantidades que los productores están dispuestos y aptos para ofrecer en el mercado (Ávila Macedo, 2006).

Demanda: Cantidad de un bien que los consumidores están dispuestos a adquirir en una unidad de tiempo (Hoyo, 2013).

Producto: Un conjunto de atributos físicos, de servicio y simbólicos que producen satisfacción o beneficios al usuario o comprador (Belio Galindo, 2007).

Proyecto de Empresa: Resultado de un proceso previo de aparición de una idea y de análisis de una misma, tratando de verificar su validez y sus posibilidades de desarrollo (Sanchis Palacio & Soriano, 2004).

Rentabilidad esperada: No es más que la expectativa de la rentabilidad futura (Brun, Elvira, & Puig, 2008).

Segmentación del mercado: Consiste en una diversificación del producto porque se reconocen demandas individuales, que surgen como consecuencia de diferentes necesidades de los consumidores (Abascal Fernández, 1994).

Utilidad: Se define como la puntuación numérica que representa la satisfacción que representa a un consumidor una cesta de mercado (Palma Martos, 2008).

Visión: Camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad (Fleitman, Promonegocios,net, 2006).

2.4 IDEA A DEFENDER

El proyecto de factibilidad de una empresa productora y comercializadora de muebles para niños contará con producción basada en estándares de calidad, satisfaciendo la demanda insatisfecha, determinando los principales impactos que tendrá el proyecto en el ámbito social, económico, educativo y ambiental en la ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo.

2.5 VARIABLES

2.5.1 Variable Independiente

Proyecto de Factibilidad

2.5.2 Variable Dependiente

Creación de una empresa productora y comercializadora de muebles para niños.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Se aplicará la modalidad de investigación cuantitativa - cualitativa, de esta manera se pretende recabar información a través de las encuestas y entrevistas efectuadas al público objetivo: seguidamente analizaremos datos numéricos con su respectiva interpretación, estos datos deben ser precisos ya que se ve reflejado en los costos, en la inversión, entre otros.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 Investigación de Campo

Es fundamental este tipo de investigación ya que nos permitirá acceder a la recolección de datos de fuentes reales para conocer más a fondo el problema, apoyándose en información del objeto de estudio o de los involucrados en él, a su vez se podrá determinar la factibilidad del proyecto, creando así un control en la investigación.

3.2.2 Investigación Descriptiva

Esta investigación será de gran ayuda para análisis del contenido, ya que es un proceso sistemático y secuencial de recolección de datos, nos servirá de fuente teórica, conceptual y metodológica para una investigación científica determinada.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La población que se tomará en cuenta para la muestra será de la parroquia Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba, ya que el proyecto va dirigido para esta zona, se tomó una muestra de 33.810 habitantes, siendo el número de población general pertenecientes a la parroquia Juan de Velasco en la ciudad de Riobamba (Fuente INEC).

N = 33.810

Tabla 1: Población por parroquias a nivel Cantonal



Fuente: INEC 2010

3.3.2 Muestra

El público objetivo al cual encuestaremos se dirigirá al sexo femenino y masculino, perteneciente a la población urbana de la ciudad de Riobamba, parroquia Juan de Velasco.

El método de muestreo aleatorio simple es el que se utilizará para este trabajo de investigación, tomando como referencia para el cálculo del tamaño de la muestra probabilística de la población.

Población: N = 33.810 (Población)

Se aplica la fórmula para determinar el tamaño de la muestra, **n**:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Aplicación de la fórmula que determinará la muestra:

DATOS	
n=	Tamaño de la muestra
N=	Tamaño de la población
P=	Probabilidad de éxito (50 a 99%)
q=	Probabilidad de fracaso (complemento de P (50 a 1%)
e=	Error dispuesto a cometer (puede ser de 5, 10, 15, 20 % como máximo esto dividido para 100)
Z=	Valor estandarizado que resulta dependiendo del (E) error dispuestos a cometer (1,96; 1,64; 1,44; 1,28)

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 33.810}{(0.05^2 * (33.810 - 1) + (1.96^2 * 0.5 * 0.5)}$$

$$n = \frac{32271.12}{8548}$$

$$n = 377$$

n = 377 encuestas.

Análisis

Al realizar el cálculo estadístico, pudimos verificar que el tamaño de la muestra es de **377 encuestas**, por lo tanto, se deberá realizar a este porcentaje a la parroquia Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba.

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 Métodos

3.4.1.1 Método Deductivo

Este método de investigación será utilizado para tener un conocimiento general dando soluciones o resolviendo hechos particulares, en este método se realizarán las respectivas conclusiones y recomendaciones, para que de esta manera podamos comprobar si se puede o no crear la empresa.

3.4.1.2 Método Inductivo

Este método de investigación es aquel que obtiene conclusiones a partir de premisas, de esta manera nos hemos basado en estudios anteriores al nuestro y de eso hemos sacado una base para implementar el proyecto de factibilidad de esta manera va a generar resultados en base al estudio terminado.

3.4.1.3 Método Analítico Sintético

Este método de investigación tiende a diferenciar las partes de un todo de la problemática para llegar a una síntesis, de esta manera emplearemos algunos tipos de fórmulas matemáticas, variables, obtener resultados exactos de una manera más compleja.

3.4.2 Técnicas

Para la ejecución del presente proyecto de investigación, se utilizarán las técnicas e instrumentos las cuales son:

3.4.2.1 Información Primaria:

a) Entrevistas:

Esta técnica consiste en una entrevista no estructurada bastante larga entre un entrevistado y un entrevistador altamente capacitado que minimiza su propia intervención en la discusión, luego de que estableció el tema general de análisis.

b) Encuestas:

Si los investigadores desean preguntar a los consumidores respecto de sus preferencias de compra y hábitos de consumo, pueden hacerlo en persona, por correo y online. Cada una de esas formas de encuestar implica ciertas ventajas y desventajas, que el investigador debe evaluar al seleccionar el medio para establecer el contacto.

3.4.2.2 Información Secundaria:

a) Bibliografía y Webgrafía:

Para la información secundaria se sustentará en hechos sucedidos en el pasado, básicamente se obtendrá de textos como fuente la biblioteca de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Internet donde investigaremos temas referentes a: La microempresa, manuales de procesos, diseños, precios, estudio financiero, entre otros que serán de suma importancia para poder realizar el proyecto.

3.4.3 Instrumentos

3.4.3.1 Cuestionario

El instrumento que se utilizará será el cuestionario, para obtener información concreta, se deberá formular un conjunto de preguntas, cumpliendo con los objetivos deseados.

3.4.3.2 Guía de Entrevista

En este instrumento podremos realizar una lista de preguntas importantes que nos permitirá de manera clara y precisa recopilar información directa del problema a estudiar, es este caso se elaboró 8 preguntas dirigidas a la fábrica Credimueble en la ciudad de Riobamba.

3.5 RESULTADOS

- **Sexo**

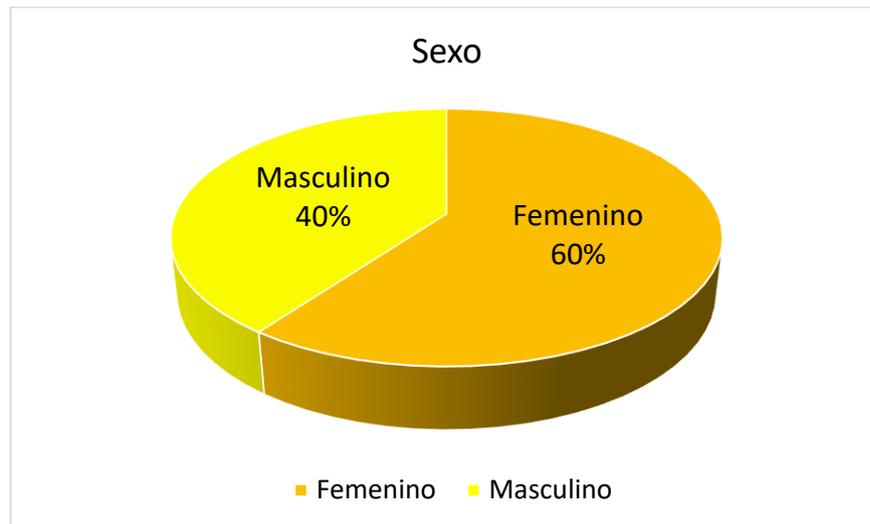
Tabla 2: Sexo de los encuestados

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	226	60
Masculino	151	40
Total	377	100

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 3: Sexo de los encuestados



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: Como hemos visto en el gráfico No. 01, de los 381 encuestados, 230 personas representan al sexo femenino con el 60% y 151 personas constituyen al sexo masculino con el 40%, quienes serán nuestra fuente principal para la información directa.

Resultados de la encuesta realizada

1. ¿Adquiere usted muebles infantiles para sus hijos?

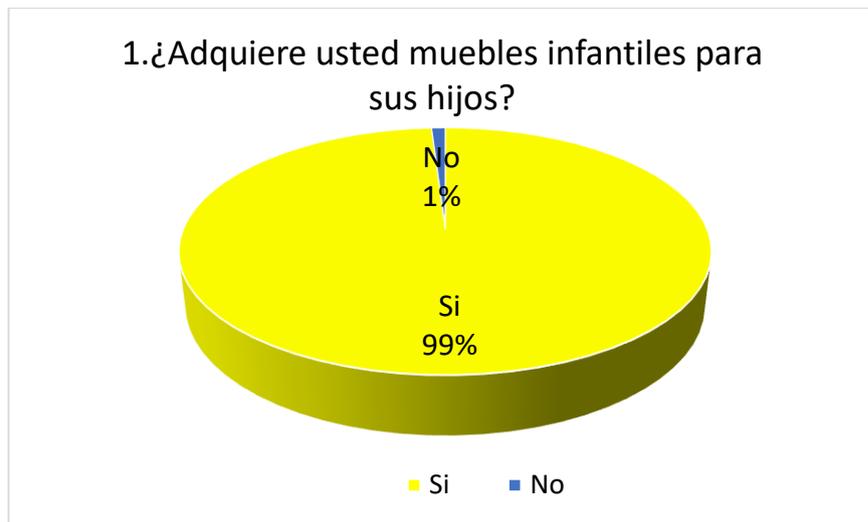
Tabla 3: Adquisición de muebles infantiles

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	372	99
No	5	1
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 4: Adquiere muebles infantiles



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: Realizando esta pregunta se logró conocer si las personas encuestadas adquieren muebles para sus hijos y de esta manera saber si nuestro producto tendrá acogida o no, como podemos ver el 99% representando a la mayoría absoluta el cual si adquiere muebles infantiles para sus hijos, mientras que el 1% de las personas encuestadas no los adquiere.

2. Los muebles que utilizan actualmente sus niños son:

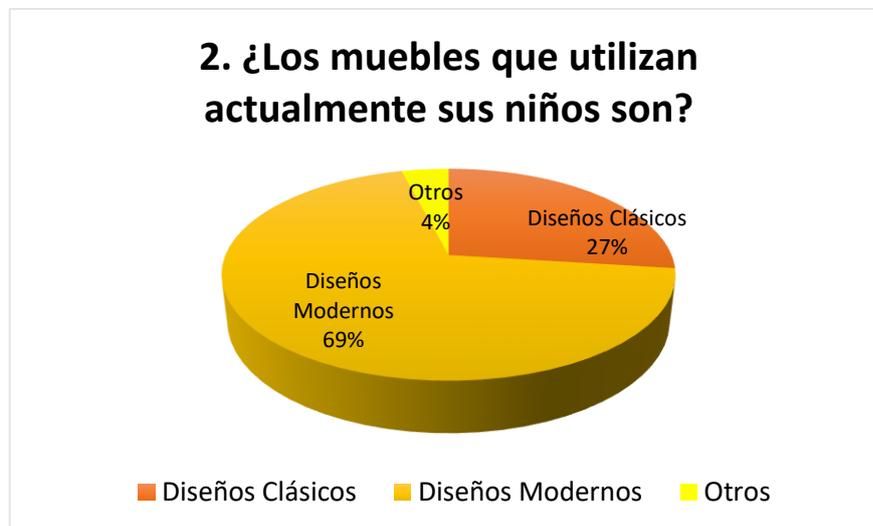
Tabla 4: Muebles que se utilizan actualmente los niños

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Diseños Clásicos	102	27
Diseños Modernos	262	69
Otros	13	3
Total	377	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 5: Muebles que utilizan actualmente los niños



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: Esta pregunta es muy importante para conocer qué tipo de diseño se utiliza más en el hogar para los más pequeños en la actualidad, el 69% siendo el de mayor aceptación representa a los Diseños Modernos, 27% son los Diseños Clásicos, y un 4% prefiere otros tipos de mueble infantil.

3. ¿Al momento de adquirir un mueble infantil, qué diseño le gustaría?

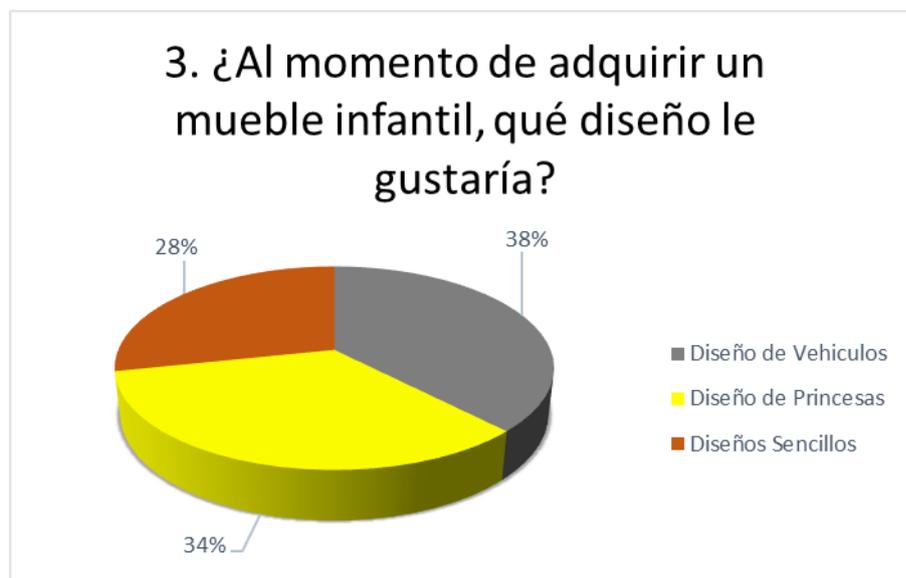
Tabla 5: Muebles que utilizan en la actualidad

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Diseños de Vehículos	143	38
Diseño de Princesas	128	34
Diseños Sencillos	106	28
Total	377	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 6: Muebles que utilizan en la actualidad



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: Esta pregunta es una de las más importantes ya que en base a estos resultados se sabrá cual diseño tendrá más aceptación, el 38% de las personas adquirirán diseños de vehículos, el 34% adquiriría diseños de princesas y el 28% adquiriría diseños sencillos.

4. ¿Se encuentra satisfecha(o) con los tipos de muebles infantiles que existen en el mercado?

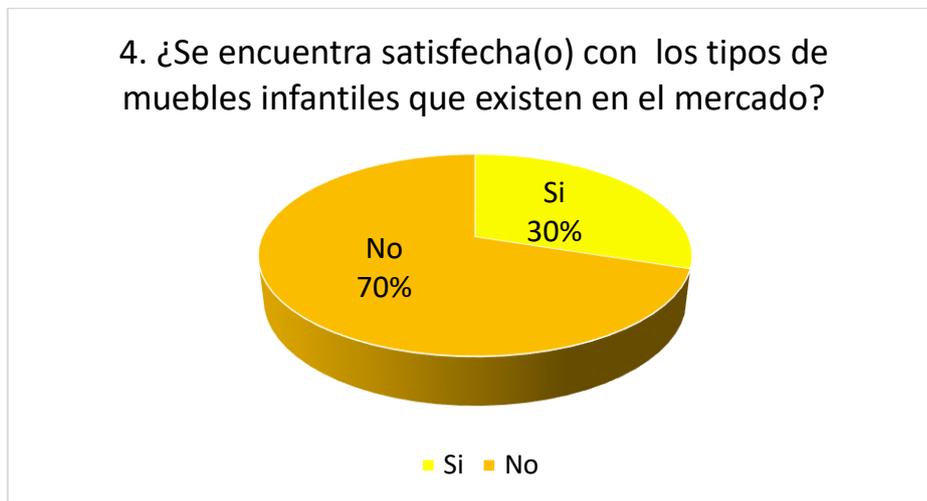
Tabla 6: Nivel de satisfacción del producto

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Si	113	30
No	264	70
TOTAL	377	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 7: Nivel de satisfacción del producto



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: Esta pregunta se realizó para conocer el nivel de satisfacción de los productos existentes en el mercado, siendo así la mayoría de las personas con el 70% dijo que no están satisfechos con los muebles infantiles existentes y un 30% está satisfecho con el producto existente.

5. ¿Al momento de decidir su compra, ¿cuál de estas características considera más importante?

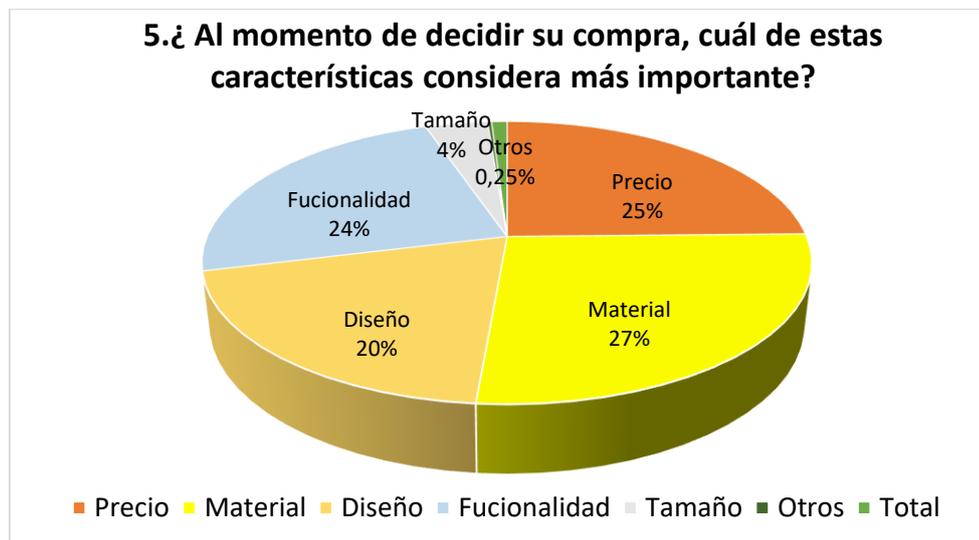
Tabla 7: Atributos que se fija al comprar el producto

Respuestas	Frecuencia	Porcentaje (%)
Precio	205	25
Material	222	27
Diseño	160	20
Funcionalidad	194	24
Tamaño	30	4
Otros	2	0,25
Total	813	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 8: Atributos que se fija al comprar el producto



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: En cuanto a los resultados notamos que el consumidor al momento de decidir por el producto se fija principalmente en cuatro factores los cuales son material, precio, funcionalidad, diseño, por lo que podemos observar en la tabla No. 6 es que la mayoría de las personas encuestadas con el 27% se fijan en el material, 25% toman en cuenta su precio, el 24% se fijan en su funcionalidad, el 20% prefiere el diseño, un 4% se fija en el tamaño y un 0,25% de las personas encuestadas se fijan en otros aspectos.

6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un juego de dormitorio infantil para su(s) niño(s)?

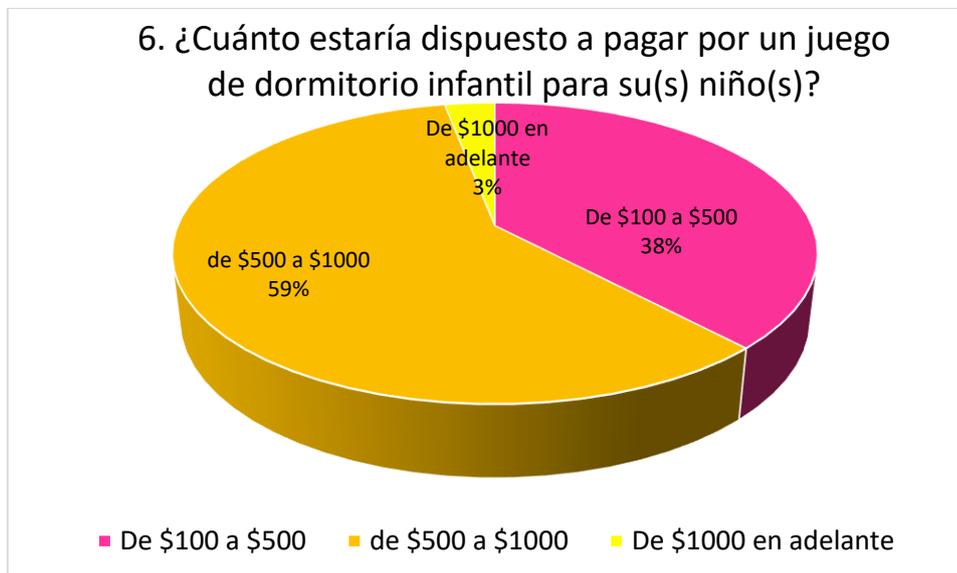
Tabla 8: Precio en el que compraría el producto

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje (%)
De \$100 a \$500	142	38
De \$500 a \$1000	222	59
De \$1000 en adelante	13	3
Total	377	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 9: Precio en el que compraría el producto



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: Esta pregunta es de suma importancia, aquí se determina el precio al que el consumidor está dispuesto a pagar por el producto, en este caso el 59% que representa la mayoría de porcentaje de las personas encuestadas preferirían pagar un rango de \$500 a \$1000, el 38% está dispuesto a pagar entre \$100 a \$500 por el producto y un 3% estaría dispuesto a pagar de \$1000 en adelante por el producto.

7. ¿Dónde compraría este producto?

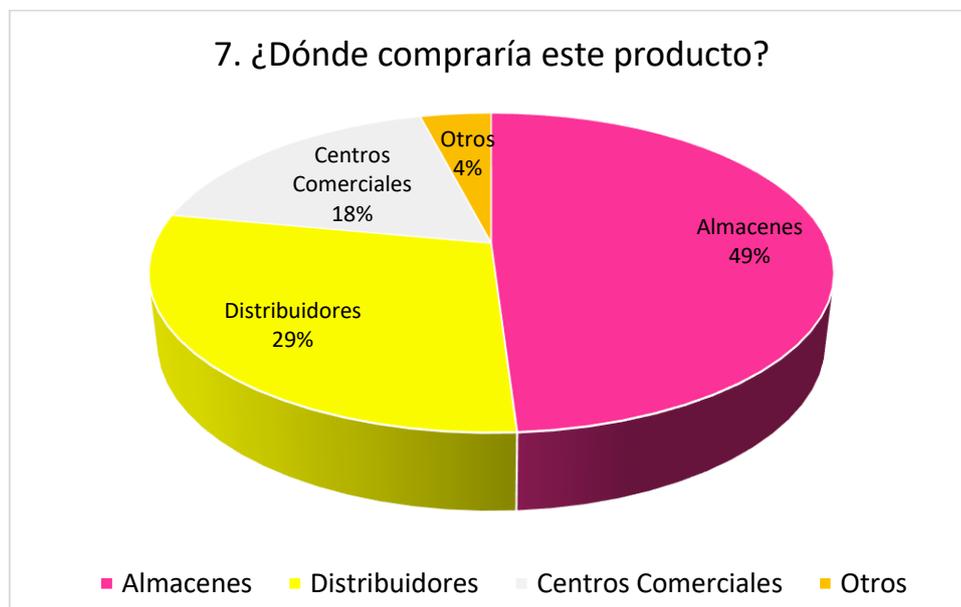
Tabla 9: Lugar donde compraría el producto

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Almacenes	231	49
Distribuidores	136	29
Centros Comerciales	87	18
Otros	19	4
Total	473	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 10: Lugar donde compraría el producto



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: Esta interrogante fue desarrollada para determinar el sitio en donde más los consumidores adquieren el producto observando así un 49% de las personas encuestadas adquieren el producto en almacenes, el 29% se dirige a los distribuidores directos, el 18% prefieren adquirir en los centros comerciales y un 4% de las personas adquieren en otros lugares el producto.

8. ¿Estaría usted dispuesto a adquirir los productos por medio de internet?

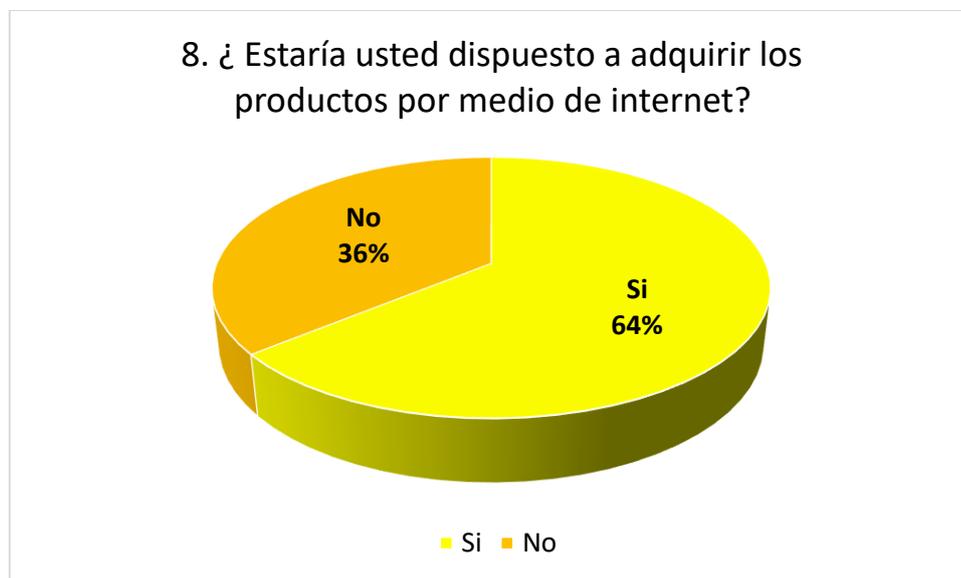
Tabla 10: Adquiriría el producto por Internet

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje
Si	242	64
No	135	36
Total	377	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 11: Adquiriría el producto por Internet



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Análisis: En esta interrogante se desea conocer si las personas estarían dispuestas a adquirir los productos por medio de internet para así saber si nuestro producto tendrá acogida por medio de la página de la empresa a través de las redes sociales observando que el 64% están dispuestos a adquirir los productos por medio del internet y el 36% no adquiriría los productos.

Interpretación: El resultado obtenido en esta pregunta es favorable para la investigación por lo que se podría utilizar este medio para comercializar el producto de forma efectiva.

9. ¿A qué medios usted acude para conocer el producto antes de adquirirlo?

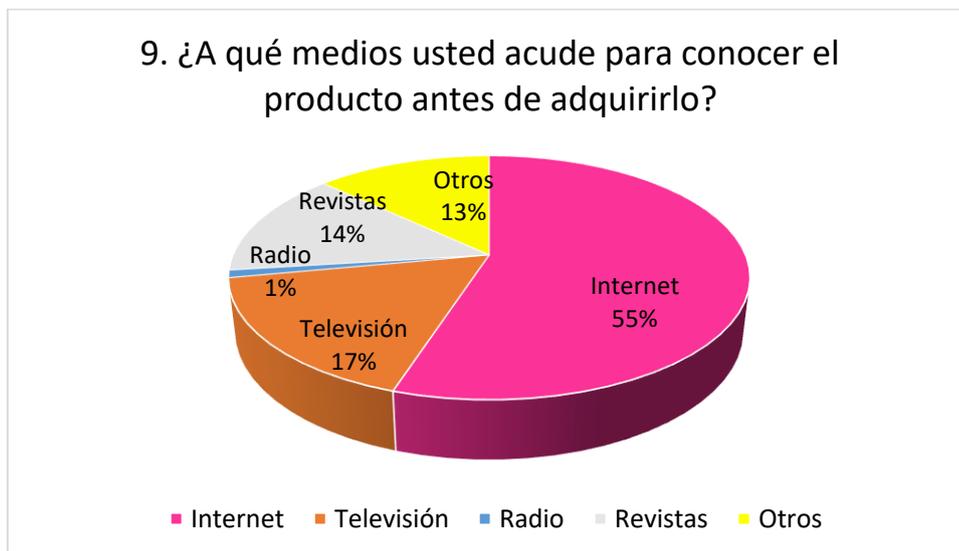
Tabla 11: Canales de Comercialización

Pregunta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Internet	278	55
Televisión	87	17
Radio	7	1
Revistas	66	14
Otros	65	13
Total	503	100%

Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Gráfico 12: Canales de Comercialización



Fuente: Encuestas realizadas

Elaborado por: Lorena García

Interpretación: En esta interrogante podemos determinar cuál es la forma en que nuestro producto se dará más a conocer al público para su venta observando que el 55% acude al internet, el 17% prefiere acudir por medio de la televisión, un 14% adquiere los productos por medio de revistas, un 13% de las personas encuestadas prefieren acudir a otros medios para adquirir el producto mientras que el 1% prefiere escuchar la radio para conocer del producto.

3.5.1 Conclusión de la encuesta Ejecutada

Después de realizar las encuestas a una muestra de la parroquia Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba pudimos llegar a ciertas conclusiones:

- La mayoría de las personas adquiere muebles infantiles para sus hijos por lo que es muy importante para el posicionamiento de nuestros productos.
- En cuanto al diseño ahora las personas prefieren que sean modernos.
- En base a los resultados nos indica que el consumidor prefiere tres tipos de diseños infantiles siendo los sencillos, de vehículos y de princesas.
- La mayoría de las personas no se encuentran satisfechas con los productos existentes en el mercado, no satisfacen sus necesidades.
- La mayoría de las personas encuestadas adquirirían el producto por un rango de \$500 a \$1000, siendo el rango de precio de comercialización.
- Observando los resultados denotamos que las personas están dispuestas a adquirir los productos por medio de Internet, siendo excelente ya que ahora todo es manejado por este medio.

3.6 IDEA A DEFENDER

El estudio de factibilidad permitirá determinar la creación de la empresa de muebles para niño, mediante la producción y comercialización de diseños innovadores ya que se cuenta con una máquina llamada CNC que realiza el 80% del trabajo terminado, de esta manera se determina que el proyecto es factible y rentable para el inversionista, tomando en cuenta como respaldo los resultados obtenidos en la evaluación económica y financiera, a continuación, se detallan los datos:

En los datos de la evaluación económica y financiera demuestra que producir muebles en la ciudad de Riobamba es viable ya que el resultado del valor actual neto que es 21.426,59 fue favorable, con una tasa de descuento de 18,01%, la tasa interna de retorno fue de 28,15%, el período de recuperación es de 4 años 6 meses, la relación de beneficio costo es de \$ 1,17, al realizar el análisis de sensibilidad se evidencia que el proyecto no tiene mayor riesgo, por lo tanto se concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero recomendando la implementación del mismo para satisfacer a nuestros clientes.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TITULO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE MUEBLES PARA NIÑOS EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA PARA EL AÑO 2016”.

4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

4.2.1 Estudio de Mercado

Se define cual será el precio el cual los consumidores están dispuestos a adquirir nuestro producto, a su vez la oferta y la demanda, sus canales de comercialización, determinando las necesidades de los clientes potenciales, usando variables para determinar el comportamiento de los distintos agentes económicos.

4.2.1.1 Identificación del producto

Los muebles para niño son una parte importante del hogar, debido al uso práctico y a la estética que poseen, en los últimos años, estos han evolucionado en instrumentos para la organización de la habitación de los niños resaltando siempre la importancia de su presentación, uso y seguridad.

Hoy en día la producción de muebles para niños demanda de ciertas normas de fabricación para la seguridad de sus usuarios. La gran variedad de materiales existentes en el mercado hacen q los costos sean variables y que la mayoría de público pueda acceder a ellos, así mismo los medios tecnológicos y la moderna maquinaria hacen que los tiempos de diseño y producción sean mas cortos y eficientes .

En este caso en particular los muebles para niños presentan formas complejas, estas son diseñadas por ordenador y después cortadas mediante el uso de una maquinaria de corte por control numérico llamado CNC. Posteriormente se usasn selladores libres de plomo

para evitar la porosidad de las piezas de madera, dependiendo del modelo después se procede a tinturar o pintar el mueble para finalmente colocar apliques y lacar los muebles para que tengan un finalizado de alta calidad.

4.2.1.2 Estudio de la demanda

a) Identificación de la población objetivo:

Los clientes potenciales son de la ciudad de Riobamba parroquia Juan de Velasco, para realizar el estudio de mercado se realizaron encuestas, siendo elaboradas en base a parámetros necesarios, obteniendo de esta manera resultados reales sobre el mercado y sus preferencias.

b) Muestreo:

Se definió una muestra de 377 personas siendo los portadores de la información necesaria para realizar el trabajo de la mejor manera.

4.2.2 Análisis de la Demanda

En cuanto a la demanda actual de los muebles para niño en el mercado se determinó en base al análisis e interpretación de datos, observando los resultados de las encuestadas efectuadas a la parroquia Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba, siendo como resultado el porcentaje de aceptación de muebles modernos para niño del 69% del total de la población general.

4.2.2.1 Fijación de la Demanda

Para definir la demanda actual se tomó en cuenta la pregunta de la encuesta, la cual hace referencia a la aceptación de adquirir muebles modernos de niño por parte de la población de Riobamba.

Tabla 12: Cuantificación de la Demanda Actual

Total, población parroquia Juan de Velasco, cantón Riobamba	Porcentaje total de personas que están dispuestos a adquirir muebles modernos de niño	Demanda Actual
33.810	69%	23.329

Fuente: Estudio de Campo realizado en la ciudad de Riobamba

Autora: Lorena García

En cuanto al valor de la demanda actual es de **23.329**, obtenido de la multiplicación del total de la población de la ciudad de Riobamba siendo el porcentaje total de personas que están dispuestos a adquirir muebles modernos de niño.

4.2.2.2 Proyección de la Demanda

Para calcular la proyección de la demanda se utilizó la fórmula del Crecimiento poblacional, el dato de la tasa de crecimiento de la población se la obtuvo del INEC (1.52%).

La fórmula empleada para el cálculo correspondiente se muestra a continuación:

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$

Dónde:

P_n = Población en el año n

P_0 = Población base

i = Tasa de crecimiento poblacional es del 1,52% anual.

n = Año al que se desea proyectar

Cálculo de la Demanda Proyectada a 5 años

Año 2016

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$

$$D1 = 23329 (1+0,0152)^1$$

$$D1 = 23683,60$$

Año 2017

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

$$D2 = 23329 (1+0,0152)^2$$

$$D2 = 24043,59$$

Año 2018

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

$$D3 = 23329 (1+0,0152)^3$$

$$D3 = 24409,05$$

Año 2019

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

$$D4 = 23329 (1+0,0152)^4$$

$$D4 = 24780,07$$

Año 2020

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

$$D5 = 23329 (1+0,0152)^5$$

$$D5 = 25156,73$$

Los resultados se los representa en la siguiente tabla:

Tabla 13: Demanda proyectada

Año	Total de personas que están dispuestos a adquirir muebles modernos de niño
0	23329
1	23683,60
2	24043,59
3	24409,05
4	24780,07
5	25156,73

Fuente: Trabajo de campo realizado en la ciudad de Riobamba

Autora: Lorena García

4.2.2.3 Perfil del Consumidor

La producción y comercialización de los muebles para niño va destinado para un segmento que involucre a la parroquia Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba, tomando en cuenta las siguientes variables:

a) Variables Geográficas:

Población urbana perteneciente a la parroquia Juan de Velasco cantón Riobamba.

Variables Demográficas: Es un punto fundamental aquí tomaremos a los padres de familia como entes principales, dando un rango de edad desde los 20 a los 60 años.

Nivel de Ingresos: En esta variable se considerará a toda la parroquia Juan de Velasco que posea ingresos no menores al salario básico unificado el cual es \$366.00.

Nivel Económico: En cuanto al nivel económico el proyecto está destinado a la población media y alta de la parroquia Juan de Velasco, cantón Riobamba.

b) Variable Conductual:

En cuanto a la frecuencia de uso podemos representarla de manera general ya que puede ser cuando una pareja contrae matrimonio, cuando nace un bebe, cuando el niño ha crecido lo suficiente para dejar a un lado su cuna, cuando se desea renovar, no es usual que una familia cambie de muebles cada año.

c) Beneficios Buscados:

Los principales beneficios es la calidad del producto y funcionalidad del mismo, los precios el cliente tiene a elegir para así satisfacer su demanda.

d) Mercado Meta:

El proyecto tiene como finalidad mercado meta a la población urbana de la parroquia Juan de Velasco de la ciudad de Riobamba ya que existe un alto índice de población económicamente activa, las cuales deseen adquirir muebles de niño diferentes, de calidad que les convenga según su necesidad.

4.2.3 Análisis de la Oferta

En cuanto a la cuantificación de la oferta se obtendrá del 87% siendo un dato real el cual se lo utiliza para obtener los resultados de la oferta.

a) Identificación de los ofertantes:

Para analizar nuestra competencia directa, se aplicó la técnica de la Guía de entrevista, de esta manera se obtuvo la mayor cantidad de información posible, aplicando a la empresa Credimueble quien nos facilitó con información fundamental para el desarrollo del proyecto.

En cuanto a los resultados adquiridos de la técnica aplicada se pudo identificar lo siguiente:

1. ¿Qué tipo de muebles usted produce?

Se produce muebles de sala, comedor, dormitorio utilizando material de la mejor calidad roble, cedro, chanul y seike ya que todas estas maderas son tratadas y cumplen con los parámetros de calidad exigidos.

2. ¿Cuál es el diseño de mueble de niño que más se produce?

El diseño que más producimos para niña son cómodas y camas con figuras sutiles y delicadas, en cuanto a los modelos de niño el diseño más solicitado es el modelo de carro Rayo Mcqueen es la línea que más se maneja.

3. ¿Si su empresa fabrica muebles, que tipo de maquinaria utiliza?

Al momento de implementar maquinaria no regimos a utilizar productos de alta calidad contamos con todas las herramientas e implementos necesarios como: sierras, canteadoras, tupí, escuadradora, para el mayor aprovechamiento del material y mayor desempeño laboral optimizando el tiempo que es lo primordial.

4. ¿Cuál es el promedio del volumen de producción semanal?

Realizamos un modelo de niña y un modelo de niño semanalmente, manejándonos bajo pedido los muebles de niño ya que nuestros clientes nos conocen más por venta de muebles rústicos y clásicos.

5. ¿Qué calidad de muebles oferta su empresa en el mercado?

Por lógica razón el Ing. Juan Carlos Salas Gerente propietario nos supo manifestar que sus productos son de alta calidad y perfecto acabado

6. ¿Cuál es el proceso que garantiza la calidad en su producto?

La empresa Credimueble utiliza en su proceso productivo material de la ciudad de Cuenca que son conocidos por producir materiales de muy buena calidad, de esta manera el Ingeniero Salas nos manifestó que su acabado es inconfundible ya que se distingue en la ciudad.

7. ¿Cuál es la aceptación de su producto en el mercado?

Debido a que no existe mayor competencia en la línea de niño tenemos una aceptación buena, somos conocidos a nivel local por nuestros años de experiencia y posicionamiento en el mercado.

8. ¿Cómo se da a conocer?

Mediante la radio ya que es la principal forma de las empresas en darse a conocer, con la tecnología hemos implementado nuestra página web y redes sociales.

Luego de conocer más sobre nuestra competencia directa “Credimueble” podemos notar que la línea de muebles para niño no es lo primordial es su empresa, pasa a segundo plano si el cliente desea adquirir un mueble de niño ellos lo fabrican ese momento, trabajan bajo catálogo para no perder en ventas y el espacio que ofrecen para los juegos de niños es muy poco, determinando que podríamos posicionarnos fácilmente en el mercado.

4.2.3.1 Fijación de la Oferta

Se puede notar en base a la guía de entrevista que el volumen de producción de la empresa Credimueble es dos juegos de niño semanalmente, pero para la fijación de la oferta se determinó obteniendo un dato verídico del 87% para el cálculo de la oferta.

Tabla 14: Cuantificación de la Oferta

Total, población parroquia Juan de Velasco, cantón Riobamba	Grado de aceptación del producto	Oferta actual
33.810	87%	29.415

Fuente: INEC- Censo Económico (PROECUADOR)

Autora: Lorena García

4.2.3.2 Proyección de la Oferta

Se utilizó la fórmula del crecimiento poblacional y se utilizó una tasa de crecimiento del 29%, este porcentaje se obtuvo del Banco Central del Ecuador que hace referencia al incremento de ventas de la Industria de Madera en el país.

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$

Dónde:

P_n = Población en el año n

P₀ = Población base

i = Tasa de crecimiento poblacional es del 29% anual.

n = Año al que se desea proyectar

Cálculo de la Oferta Proyectada a 5 años

Año 2016

$$P_n = P_0(1 + i)^n$$

$$O1 = 29415 (1+0,29)^1$$

$$O1 = 37945,35$$

Año 2017

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

$$O2 = 29415 (1+0,29)^2$$

$$O2 = 48949,50$$

Año 2018

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

$$O3 = 229415 (1+0,29)^3$$

$$O3 = 63144,86$$

Año 2019

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

$$O4 = 29415 (1+0,29)^4$$

$$O4 = 81456,87$$

Año 2020

$$P_n = P_0(1+i)^n$$

$$O5 = 29415 (1+0,29)^5$$

$$O5 = 105079,36$$

Los resultados se los representa en el siguiente cuadro:

Tabla 15: Proyección de la Oferta

Año	Producción anual en la provincia de Chimborazo
2015	29415
2016	37945,35
2017	48949,50
2018	63144,86
2019	81456,87
2020	105079,36

Autora: Lorena García

4.2.4 Demanda insatisfecha

Para la obtención de la demanda insatisfecha proyectada, se debe tomar en cuenta los datos de la demanda proyectada y oferta proyectada anteriormente obtenidos, esto nos permitirá saber si existirá demanda por satisfacer a futuro y será el punto de inicio para determinar el tamaño del proyecto.

Tabla 16: Demanda Insatisfecha Proyectada

AÑO	D	O	DI
2016	23683,60	37945,35	14261,75
2017	24043,59	48949,50	24905,91
2018	24409,05	63144,86	38735,81
2019	24780,07	81456,87	56676,80
2020	25156,73	105079,36	79922,63

Fuente: Resultado de la Demanda y Oferta proyectada

Autora: Lorena García

Se puede determinar que la demanda insatisfecha aumenta en los años posteriores, pero como existe un mercado potencial tendrá a recuperarse para así brindar los diferentes tipos de muebles siendo el punto de partida para el tamaño del proyecto.

4.2.5 Comercialización del producto

Al momento de segmentar el mercado procederemos con las estrategias de comercialización.

4.2.5.1 Producto

La creación de la empresa Ikasa ubicada en la ciudad de Riobamba se caracterizará por poseer diferentes fortalezas a la competencia, las cuales ayudarán a tener un nivel de confianza tanto como a nuestros colaboradores y nuestros productos a ofrecer.

a) Uso de maquinarias, procesos y tecnologías modernas como:

Modulado digital, diseño en 3D, diagramación y diseño 2D, utilización de Routers CNC, escuadradoras y laminadoras para la fabricación en línea o bajo pedido y la constante aplicación de métodos LEAN SYSTEM para la optimización de la producción.

b) Diseños de productos innovadores requeridos por el mercado local.

c) Técnica y proceso de preparación, tratado de materia prima y terminado final del producto: Se ha establecido técnicas y procesos de preparación para la fabricación de muebles acorde a las necesidades y preferencias de los clientes.

d) Convenio con proveedores de materia prima (Aglomerados-Triplex) para el reciclaje de material sobrante y polvo de aserrín.

e) Capacitación constante.

4.2.5.2 Precio

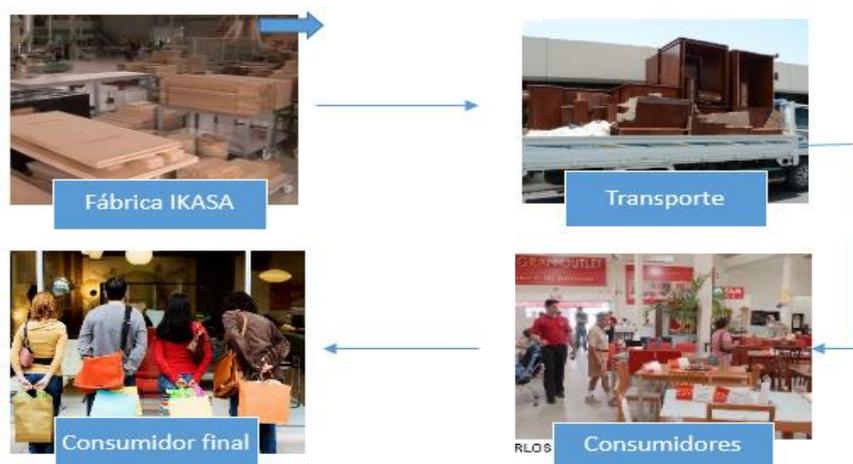
El precio lo fijaremos por medio de las encuestas realizadas, teniendo como resultado en un 59% que su precio debe ser de \$ 500 a \$ 1.000.

4.2.5.3 Plaza

En cuanto al canal de distribución que se empleará para el proceso de producción y comercialización de muebles para niño será directo, ya que no se tendría intermediarios para el producto desempeñando así la mayoría de las funciones.

La ciudad de Riobamba queda en pleno centro del país y esto nos beneficia en un 100% ya que las distancias para otras ciudades se acortan permitiéndonos a un futuro expandirnos a otras ciudades.

Gráfico 13: Canal de Distribución de Ikasa



Fuente: Empresa Ikasa
Autora: Lorena García

4.2.5.4 Promoción

Para que la Empresa se dé a conocer uno de los medios será contar con un sitio web en el cuál se ofrezca todos nuestros diseños a fabricar.

Gráfico 14: Sitio Web Ikasa



Fuente: Empresa Ikasa
Autora: Lorena García

Por medio de esta publicidad que para mi concepto es la primordial, hemos creado la página Ikasa madera con un diseño llamativo y funcional para que cualquier usuario que desee acceder se sienta satisfecho con la gran variedad de nuestros productos, nuestro objetivo es contar con una colección de muebles variada y un amplio stock para un futuro optar por la implementación de una tienda, para que vean en físico nuestros productos a ofrecer; por el momento se contará con la distribución en comerciales, venta por catálogo e internet. Para esto se tiene previsto promocionar mediante portafolios, blogs marketing online, siendo su página web (ikasamadera.blogspot.com).

a) Políticas de Comercialización

Por medio de las políticas de comercialización nosotros podremos lanzar al mercado nuestros nuevos productos con diferentes promociones que se darán por fechas especiales como Navidad, día del niño, cumpleaños, regreso a clases, entre otros. En estas fechas que son claves y las más importantes para destacar nuestro producto existirán regalos adicionales a la compra, promociones, descuentos y obsequios adicionales a su compra para que el cliente adquiera el producto de una manera fácil y rápida.

a) Merchandising

En cuanto a las promociones que podríamos ofrecer a nuestros clientes en fechas festivas, sería por la compra de un juego de dormitorio el cliente podrá elegir adicional una almohada, un cuadro tallado con el nombre del niño, pelota, tasas, agendas, lámpara decorativa o un repisero pequeño dependiendo de su elección se obsequiará lo deseado.

En fechas especiales se harán grandes descuentos de igual manera se rifarán edredones y colchones para las personas que han adquirido camas para sus niños.

Gráfico 15: Artículos de Merchandising



Elaborado por: Lorena García

b) Logotipo

Gráfico 16: Logotipo empresa Ikasa



Elaborado por: Lorena García

4.3 ESTUDIO TÉCNICO

4.3.1 Tamaño de proyecto

4.3.1.1 Factores que determinan el tamaño de proyecto

En el tamaño del proyecto se determinará al número de familias que adquirirán nuestro producto para sus niños basandonos en cinco aspectos de suma importancia para la determinación los cuales son: Demanda insatisfecha, disponibilidad de equipos, tecnología, financiamiento y organización.

a) Demanda insatisfecha:

Se determinó que la demanda de muebles de niño para el año 2015 fue de 23329, y realizando la proyección de la oferta y de la demanda pudimos observar que para los años posteriores también existirá demanda insatisfecha, por lo tanto, se producirá un porcentaje basándonos en los resultados que determinen el tamaño, de esta manera se podrá realizar alternativas que estén dentro de nuestras capacidades.

A continuación el cálculo de la demanda Insatisfecha para el cantón Riobamba:

Tabla 17: Demanda Insatisfecha

AÑO	DI
2016	14261,75
2017	24905,91
2018	38735,81
2019	56676,80
2020	79922,63

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Lorena García

b) Disponibilidad de Equipos:

Lo que primero debemos hacer es saber cuales equipos serán de mayor importancia para producir los muebles de niño, los equipos fundamentales son la sierra que nos servirá para dar a la madera un mejor corte, los taladros nos ayuda a unir la madera para producción del mueble, la cepilladora se encarga de dejar la superficie del mueble lisa con perfecto acabado, el compresor sin el compresor no podríamos utilizar ninguna herramienta eléctrica, nos ayuda a pintar, y lacar dejando al mueble listo para su comercialización.

c) Financiamiento:

Aquí denotaremos el monto de la inversión total que es de \$63533,67, contando con un capital por parte del propietario de \$38.533,67, para lo cuál el financiamiento será de \$ 25.000 que se solicitará al Banco BanEcuador.

d) Tecnología:

En cuanto a la disponibilidad de los equipos que se utilizarán no limitará al tamaño del proyecto, el personal será de suma importancia ya que ellos serán los operadores de la maquinaria mostrando sus destrezas y habilidades para sacar su mayor provecho de la tecnología.

e) Organización:

Cabe mencionar que para la organización de la empresa existen personas aptas que están dispuestas a ser parte del proyecto, de esta manera la selección de personal tanto operativo como administrativo se conformará por una contadora para realizar trámites legales, dos carpinteros que elaboren el mueble, dos vendedores que desempeñe sus funciones comerciales, un diseñador que cree diseños innovadores y prácticos para satisfacer a nuestros clientes.

4.3.1.2 Cuantificación del tamaño del proyecto

Según los aspectos detallados anteriormente se determinó que, en cuanto a la demanda insatisfecha, disponibilidad de equipos, financiamiento, tecnología y organización nos da a conocer la cantidad de que debemos producir con el porcentaje del 1%, teniendo el cálculo realizado en el siguiente cuadro:

Tabla 18: Tamaño del Proyecto

AÑO	Demanda Insatisfecha Proyectada	Porcentaje a cubrir	Número de población a cubrir
2016	14261,75	0.1%	158
2017	24905,91	0.1%	160
2018	38735,81	0.1%	162
2019	56676,80	0.1%	165
2020	79922,63	0.1%	167

Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Lorena García

Para el cálculo del tamaño de proyecto se multiplicó la demanda insatisfecha proyectada de cada año por el 0.1% siendo el porcentaje que va a cubrir el número total de población del cantón Riobamba que no han adquirido muebles de niño y posiblemente deseen en un futuro, pues no se excederá el del capital disponible para la inversión del proyecto.

Obteniendo que el tamaño del proyecto será de 167 individuos anualmente, siendo esta la mayor capacidad de producción de la empresa Ikasa.

Imagen 2: Mapa Político del cantón Riobamba

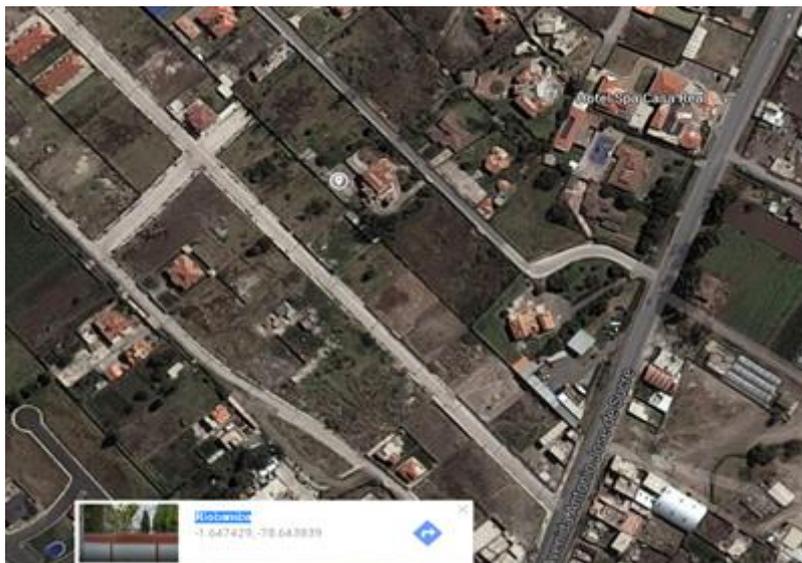


Fuente: IGM 2005
Elaborado por: Lorena García

4.3.2.2 Micro localización

La empresa Ikasa estará situada en la ciudad de Riobamba ubicada en la Av. Antonio José de Sucre, km2 vía a Guano parroquia Juan de Velasco.

Imagen 3: Ubicación Geográfica de la empresa Ikasa del cantón Riobamba



Fuente: <https://www.google.com.ec/maps>
Elaborado por: Lorena García

4.3.3 Ingeniería de proyecto

La función directa de la ingeniería del proyecto es la selección del proceso de producción, su comercialización, distribución de ambientes físicos, productividad supuesta, recursos humanos, tecnología, capacidad instalada, entre otros.

4.3.3.1 Procesos para la elaboración y comercialización de muebles para niño

Para la elaboración de un mueble tendremos un largo proceso, empezando con la selección de la madera hasta llegar al acabado final, tomando en cuenta los siguientes procesos:

- a) **Diseño:** En el diseño se conceptualiza el mueble, se estudia la forma, el tamaño, la resistencia según los requerimientos que este tenga, se elabora un modelo computarizado utilizando software.
- b) **Modulación del material:** Una vez obtenido el diseño se procede a modular las piezas del mueble a construir para optimizar el uso de los materiales.
- c) **Selección de la madera:** El momento de adquirir la madera se tomará en cuenta el tamaño, su espesor, líneas y ángulos específicos para su correcto uso.
- d) **Ensamblado:** Las piezas son seleccionadas y ensambladas según los planos del diseño.
- e) **Lijado:** Su objetivo principal es eliminar las imperfecciones visibles que tenga la madera, como las asperezas y astillas, obteniendo una superficie lisa que resalte la veta y textura de la madera.
- f) **Pintura:** En esta fase la madera recibe un tratamiento que sirve para protegerla de hongos y humedad, también es sellada para que pueda recibir la pintura y posteriormente el lacado para su finalizado.
- g) **Acabado:** Es el proceso final donde se instalan los accesorios, herrajes y se aplican las últimas capas de laca o barniz consiguiendo un acabado impecable.

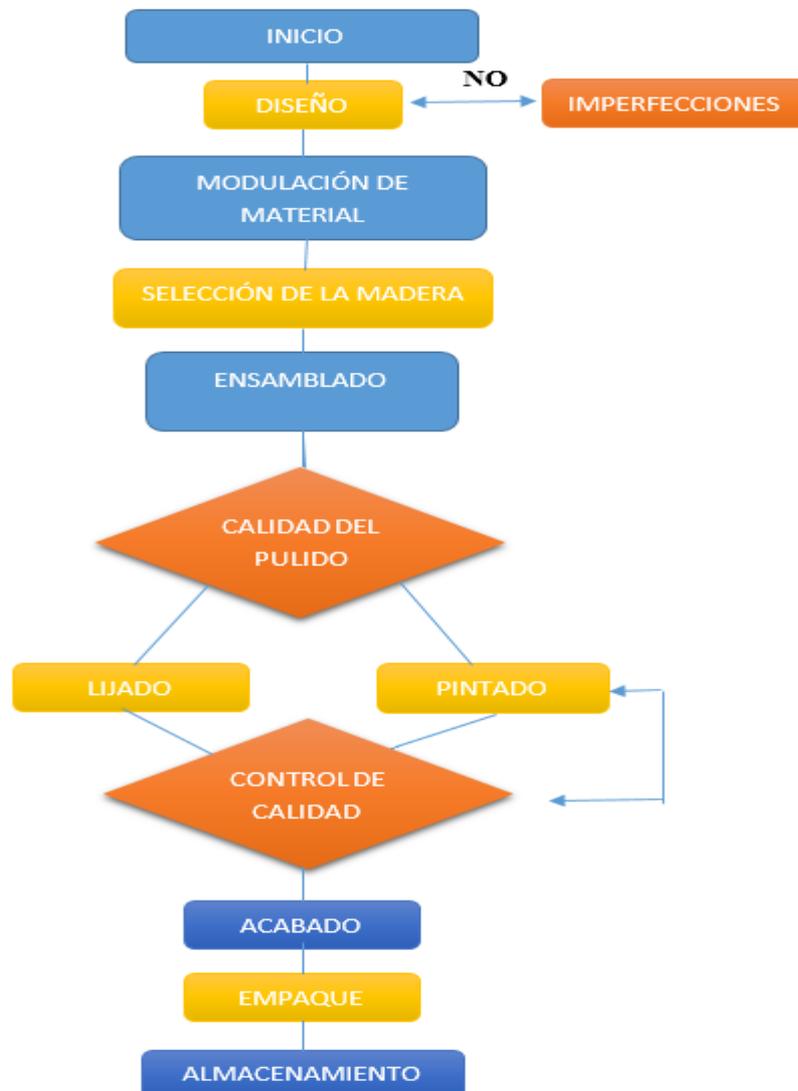
h) Supervisión: Se verifica que el acabado y funcionamiento sea óptimo y cumpla con todos los requerimientos del diseño inicial.

i) Empaque: Los productos terminados serán empaquetados con cinta de embalar y en cartones de manera cuidadosa.

j) Almacenamiento: Los productos empacados se guardarán y conservarán en condiciones óptimas para su comercialización.

4.3.3.2 Proceso de Comercialización del servicio

Gráfico 17: Flujograma de procesos de elaboración de muebles para niño



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Lorena García

4.3.3.3 Estudio de requerimientos de Inversión

Se realizará la selección de maquinaria y equipos que serán de suma importancia que se utilizará para la fabricación del producto.

a) Canteadora:

Se requerirá de una canteadora ya que nos será de gran ayuda para aplanar y dejar los filos precisos del material que utilizaremos, para finalmente contar con un perfecto acabado del mueble.

Tabla 20: Características de la máquina canteadora

CANTEADORA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Esta máquina versátil posee una guía de aluminio extra grande con controles en el centro para realizar ajustes rápidos, una salida para extracción de polvo integrada capaz de manejar las operaciones de canteado y cepillado, y un potente motor de inducción de 3 HP que puede trabajar hasta con la madera más dura.	\$ 1,600	\$ 1,600

Fuente: <http://www.maquitodo.com>

Elaborado por: Lorena García

b) Cepillo eléctrico:

Se necesitará un cepillo eléctrico ya que nos ayudará a aplanar, rebajar la densidad de las piezas que utilizaremos y a su vez deja la superficie más lisa para un mejor acabado.

Tabla 21: Características de la máquina cepillo eléctrico

CEPILLO ELÉCTRICO			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Tiene una superficie plana por abajo en la que sobresale una especie de tambor giratorio dotado de cuchillas, que son las que van cortando el material. La regulación de las cuchillas es muy fácil y precisa, y la utilización de un cepillo eléctrico es muy sencilla para un aficionado, solo deberemos dar pasadas paralelas, uniformes en velocidad y sin parar la máquina.	\$750	\$750

Fuente: <http://www.babacardilaurentis.blogspot.com>

Elaborado por: Lorena García

c) Sierra de cinta:

Se requerirá una sierra de cinta para poder realizar cortes más complicados como calados, que tengan formas más pronunciadas.

Tabla 22: Características de la máquina sierra de cinta

SIERRA DE CINTA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Consiste en una hoja de metal dentada altamente flexible que es cortada y soldada de acuerdo al diámetro de los volantes de la máquina. Ésta produce el corte por deslizamiento continuo sobre la pieza a cortar.	\$1500	\$1500

Fuente: <http://www.demaquinasyherramientas.com>

Elaborado por: Lorena García

d) Router CNC:

Principalmente necesitaremos un Router CNC ya que es una máquina que puede realizar múltiples trabajos al realizar las tareas de muchas máquinas de carpintería, reduce el tiempo, suele producir un trabajo consistente y de alta calidad mejorando la productividad de la empresa.

Tabla 23: Características de la máquina Router CNC

ROUTER CNC			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Un router CNC, es una máquina que controla los cortes por computadora. Las trayectorias de corte de un router CNC, pueden ser controlados mediante el control numérico por ordenador. Se trata de una máquina controlada para el corte de diversos materiales duros, tales como madera, acero, compuestos, aluminio, plásticos, y espumas.	\$ 19000	\$ 19000

Fuente: <http://www.yrcfabrica.com/>

Elaborado por: Lorena García

e) Compresor:

Se requerirá por el momento de un compresor ya que esta máquina es utilizada para todas las herramientas y maquinarias de tipo neumático tales como, taladro neumático, canteadora, martillo neumático, grapadora neumática, entre otros, también se utilizará para el área de pintura.

Tabla 24: Características de la máquina compresor

COMPRESOR			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Es aquel cuyo principio de funcionamiento se basa en la disminución del volumen del aire en la cámara de compresión donde se encuentra confinado, produciéndose el incremento de la presión interna hasta llegar al valor de diseño previsto, momento en el cual el aire es liberado al sistema.	\$ 1200	\$ 1200

Fuente: <http://www.mundocompresor.com>

Elaborado por: Lorena García

f) Enchapadora de cantos:

Se adquirirá una Enchapadora de cantos ya que nos ayudará a optimizar el tiempo con su principal función que es pegar filos del material que se ocupará.

Tabla 25: Características de la máquina enchapadora de cantos

ENCHAPADORA DE CANTO			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Estas máquinas se utilizan en pequeña escala de producción comercial de madera y se pueden utilizar en madera maciza y en los productos compuestos. La maquinaria para la madera hace la carga de trabajo más fácil al mismo tiempo la entrega de la producción requerida por el consumidor.	\$3,600	\$3,600

Fuente: <http://www.chapacinta.com>

Elaborado por: Lorena García

g) Ingleteadora:

Se necesitará una ingleteadora para realizar los cortes diagonales y en ángulo del material que se utilizará.

Tabla 26: Características de la máquina ingleteadora

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Sirve para realizar cortes precisos en todo lo que queramos cortar, ajustándola a los diferentes ángulos que necesitemos. La Ingleteadora puede cortar metal, cortar madera, fierro, entre otros materiales, realiza estos cortes perfectos gracias a una cuchilla de acero giratoria que permite poder trabajar tanto en la parte inferior de la Ingleteadora como en la parte superior de la misma.	\$600	\$600

Fuente: <http://www.demaquinasyherramientas.com>

Elaborado por: Lorena García

h) Lijadora vibradora:

Será requerirán dos lijadoras vibradoras que nos permitirá obtener un buen acabado de manera fácil y sin complicaciones el trabajo queda impecable.

Tabla 27: Características de la máquina lijadora vibradora

LIJADORA VIBRADORA			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	<p>Son herramientas motorizadas portátiles, que sirven para lijar, pulir o alisar una determinada superficie, tiene una rapidez extraordinaria, puesto que alcanzan la misma velocidad que las lijadoras de banda, pero son más ligeras que éstas, lo que permite obtener un acabado más fino. Para lograr el efecto deseado, se utilizan discos de esmeril (roca muy dura compuesta de minerales como el óxido de aluminio o la sílice, que se utiliza para hacer polvo abrasivo) y un sistema recolector de polvo.</p>	\$45	\$90

Fuente: www.demaquinasyherramientas.com

Elaborado por: Lorena García

i) Sierra de banco:

Se requerirá una Sierra de banco por su importancia ya que se utilizará para lograr cortes rápidos y precisos en piezas grandes para que el diseño se ajuste a la necesidad del cliente.

Tabla 28: Características de la máquina sierra de banco

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Estas herramientas de carpintería utilizan el mismo principio que las grandes sierras de aserradero, la maquinaria permanece fija y el operario es quien debe acercar la madera al filo para efectuar el corte. El disco dentado sobresale por encima de la superficie de la mesa de trabajo, la cual sirve de apoyo y guía para el material.	\$600	\$600

Fuente: <http://www.demaquinasyherramientas.com>

Elaborado por: Lorena García

j) Martillo neumático:

Se necesitará dos martillos neumáticos que nos ayudará a optimizar el tiempo en el martillado de las piezas

Tabla 29: Características de la máquina martillo neumático

MARTILLO NEUMÁTICO			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	Es una herramienta de perforación por aire comprimido. Trabaja sobre superficies horizontales o verticales, en cuyo caso la forma se adapta para que un solo operario pueda aplicar la fuerza necesaria. Admite la incorporación de herramientas accesorias tales como punteros, barrenas, barrenas huecas y cinceles.	\$40	\$80

Fuente: <http://www.construmatica.com>

Elaborado por: Lorena García

k) Router Tupí:

Contaremos con un router de Tupí ya que nos servirá para moldear la madera, darle detalles más complejos, en este caso para el acabado de los productos que ofreceremos.

Tabla 30: Características de la máquina router de tupí

ROUTER-TUPÍ			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	El Router es una de las herramientas más versátiles y también una de las preferidas por profesionales y aficionados de la carpintería, es de uso manual característica distintiva es su base, esta lo permitirá al operario tener más control y flexibilidad, con ajustes sencillos se logra el cambio en la profundidad de corte de la broca o fresa.	\$300	\$300

Fuente: <http://www.demaquinasyherramientas.com>

Elaborado por: Lorena García

l) Taladro inalámbrico:

Se requerirán dos talados inalámbricos ayudándonos al armado de los muebles con mayor facilidad ya que el trabajador puede moverse a cualquier lado, es más fácil el cambio de brocas y mejor precisión en partes difíciles de taladrar.

Tabla 31: Características de la máquina taladro inalámbrico

TALADRO INALÁMBRICO			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
2	Caja de engranajes de 2 velocidades y motor de alto torque -Indicador de nivel de batería y control de torque de 32 posiciones -Mandril metálico auto ajustable de 1/2" (13mm) con acción percutora -Velocidad variable reversible e interruptor avance/retroceso -Mango recubierto de goma -Sistema de batería deslizable.	\$140	\$280

Fuente: www.maquitodo.com

Elaborado por: Lorena García

m) Taladro eléctrico:

Se obtendrá por el momento un taladro eléctrico ya que es una de las herramientas principales para el trabajo que nos desempeñaremos, optimizaremos tiempo y los muebles tendrán más precisión.

Tabla 32: Características de la maquina taladro eléctrico

TALADRO ELÉCTRICO			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Es una herramienta con una estructura parecida al arma de fuego, el cual tiene un interruptor en forma de gatillo que es la parte donde se enciende. Mayormente vienen con una estructura exterior plástica, que protege al motor y en su extremo contiene piezas adaptables para cavar todo tipo de superficie.	\$70	\$70

Fuente: <http://www.demaquinasyherramientas.com>

Elaborado por: Lorena García

n) Esmeril:

Se requerirá de una herramienta Esmeril para ayudarnos a afilar las cuchillas de las herramientas desgastadas.

Tabla 33: Características de la maquina esmeril

ESMERIL			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Es una máquina de pequeñas dimensiones y unos 6 o 7 kg de peso, que va montada a un banco de trabajo y que se utiliza para el afilado de herramientas (brocas, escoplos, cuchillas de torno, destornilladores, buriles, cinceles, etc.) y para quitar rebabas de piezas pequeñas. Lleva dos muelas de distinta granulometría a cada lado, una fina para el afilado y otra más basta para reparar.	\$70	\$70

Fuente: <http://www.demaquinasyherramientas.com>

Elaborado por: Lorena García

ñ) Computadora:

Requeriremos de una computadora que cumpla con las especificaciones para trabajo en diseño y modelado de los muebles a ofrecer.

Tabla 34: Características del computador

COMPUTADOR			
CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	TOTAL
1	Intel CORE i7 – 6700 3.4Ghz 6ta edición. Motherbord Gigabyte B150M-DS3H, memoria KINGSTON 8GB HYPER, tarjeta de video ASUS GT-710 2GB disco duro 2TB WD/ TOSHIBA DVD-RW/ SAMSUNG, Lector multiple de memorias case varios modelos	\$ 1100,00	\$ 1100,00

Fuente: Oficina System Market

Elaborado por: Lorena García

4.3.3.4 Costos de insumos y materiales para la fabricación de los productos

Al momento de complementar las herramientas y maquinarias para la empresa, nos hemos enfocado en la cantidad necesaria que se utilizará al principio para la producción de los muebles de niño, siendo un equipo por cada estación de trabajo, a excepción de la lijadora vibradora que se necesitarán dos ya que el lijado es una de las tareas que demandan más tiempo y detalle, de esta manera nos ayudará a optimizar el trabajo, a su vez se necesitarán dos taladros inalámbricos ya que son indispensables para el trabajo de perforación y sujeción de piezas mediante el taladrado y el atornillado, y el martillo neumático que de igual manera necesitaremos dos ya que es indispensable debido a la reducción de tiempo, de martillado y la precisión supera al martillo tradicional, los costos de estos artefactos se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 35: Costos de Herramientas y Maquinaria

MAQUINARIA Y EQUIPOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Sierra de banco	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Canteadora	1	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
Cepilladora eléctrica	1	\$ 50,00	\$ 750,00
Sierra de cinta	1	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
Router CNC	1	\$ 19.000,00	\$ 19.000,00
Compresor	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Enchapadora	1	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
Ingleteadora	1	\$ 600,00	\$ 600,00
Lijadora vibradora	2	\$ 45,00	\$ 90,00
Router tupí	1	\$ 300,00	\$ 300,00
Taladro eléctrico	1	\$ 70,00	\$ 70,00
Taladro inalámbrico	2	\$ 140,00	\$ 280,00
Computadora	1	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00
TOTAL			\$ 30.840,00

Fuente: Cotización de precios, varios proveedores

Elaborado por: Lorena García

4.3.3.5 Infraestructura requerida

Es de suma importancia establecer todos los requerimientos de infraestructura que la empresa necesite para poder producir y comercializar los muebles para niño.

En cuanto al espacio físico del terreno

a) Espacio físico:

El propietario dispone de un lote de terreno de 500m² de extensión, lo cual nos permitirá edificar la infraestructura necesaria para la instalación y funcionamiento de la empresa Ikasa.

b) Requerimiento de la Planta:

Aquí es donde se construirá la planta, detallando los espacios necesarios tanto como su área de producción, área administrativa y su área de comercialización. El proyecto ocupará un área de 500m² distribuidos de la siguiente manera:

Área de construcción: 450 m²

Área de producción: 320m²

Área de administración: 50m²

Área de comercialización: 80m²

Tabla 36: Valor y distribución de las Áreas

Construcción de Áreas	Detalle	N ^o	Área en m ²	Valor unitario	Valor Total
PRODUCCIÓN	Área de corte	1	75	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
	Área de ensamblado	1	75	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
	Bodega materiales	1	90	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
	Área de pintura	1	75	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
	Baño	1	5	\$ 500,00	\$ 500,00
ADMINISTRACIÓN	Oficinas Administrativas	1	25	\$ 1.500,00	\$ 3.000,00
	Oficina Contador	1	20	\$ 800,00	\$ 800,00
	Baño	1	5	\$ 500,00	\$ 500,00
COMERCIALIZACIÓN	Bodega de productos terminados	1	60	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00
			20		
TOTAL				\$	14.200,00

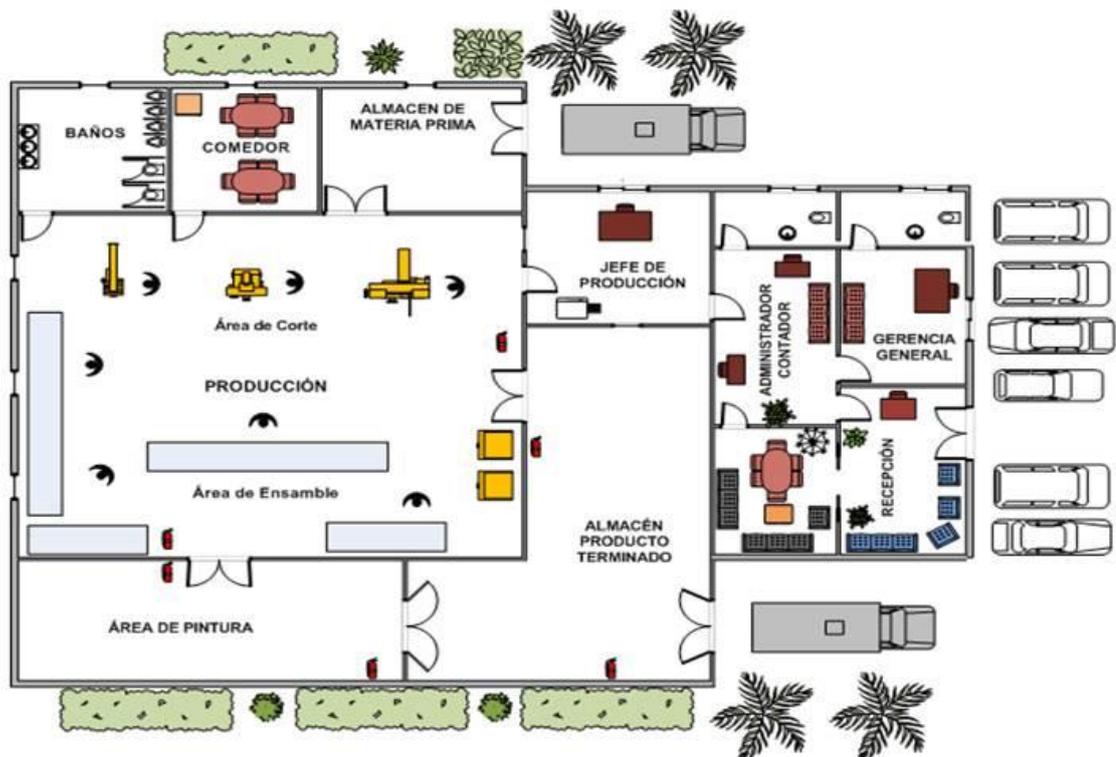
Fuente: Investigación realizada

Elaborado por: Lorena García

4.3.3.6 Distribución en Planta

En cuanto a la distribución en planta se toma en cuenta el almacén donde ofertaremos nuestros productos, cabe recalcar que este lugar será arrendado ya que debe estar situado en la parte comercial de la ciudad, para así realizar el respectivo funcionamiento de la oficina de muebles Ikasa, para lo cual se aprecia en la siguiente gráfica, en donde se determina la organización y su asignación de espacios.

Gráfico 18: Distribución en planta de oficina



Fuente: Investigación realizada
Elaborado por: Lorena García

4.4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL

4.4.1 Tipo de empresa que desea proyectar

La nueva empresa Ikasa empezará como una pequeña empresa, siendo una empresa industrial según su actividad especializada en la producción y comercialización de muebles para niños, rigiéndose a normas y estrictos controles de calidad, garantizando así un producto confiable que satisfaga las necesidades del cliente.

4.4.1.1 Nombre o Razón social

La nueva empresa productiva tendrá como razón social, “Ikasa. LTDA”, la cual se constituye como Sociedad de responsabilidad limitada, por otra parte se propondrá el siguiente slogan:

Gráfico 19: Imagotipo de Ikasa



Elaborado por: Lorena García

4.4.1.2 Cultura Organizativa

a) Misión:

Ofrecer a nuestros clientes muebles de alta gama y calidad, siendo una nueva opción en el mercado con diseños que ofrezcan seguridad y comodidad a los más pequeños del hogar.

b) Visión:

Ser una empresa líder de comercialización y producción de muebles para niños tanto en el mercado local como nacional, caracterizados por la innovación, exclusividad y elegancia de nuestros diseños.

4.4.1.3 Estrategia Empresarial

A pesar que en la ciudad de Riobamba no existe una competencia agresiva de los productos para niño, tomaremos muy en cuenta la calidad del producto, siendo en este caso el material que se ocupará y su finalizado ofreciendo un mueble diferente llamativo y novedoso, el cliente podrá notar la diferencia del producto en cuanto a la competencia.

4.4.1.4 Estrategia de competitividad

Con respecto a la estrategia de competitividad tomaremos dos aspectos muy importantes que son el precio y calidad del producto.

En cuanto al precio hemos analizado los costos para introducirnos al mercado, los productos van dirigidos a cualquier tipo de consumidor ya que los rangos de precios van desde \$100 a \$500 que sería un mueble básico que se ajusta al bolsillo del consumidor, hasta mas de %1000, dejando así la opción al consumidor para que tome la última palabra al momento de adquirir nuestro producto.

En este aspecto se puede demostrar una comparación a la competencia, ya que la competencia maneja un costo mínimo bajo por los \$300.

Para el segundo aspecto nos diferenciaremos de la competencia ya que contaremos con maquinaria que no se emplea fácilmente en el mercado de la ciudad de Riobamba, asegurandonos un producto de alta calidad que satisfaga al cliente y a su vez que sea innovador, auténtico y nuevo en el mercado.

4.4.1.5 Estrategia de Crecimiento

Se estima que dentro de los 5 años que realizaremos el presente estudio, la empresa Ikasa tenga un mejor posicionamiento en el mercado de la ciudad de Riobamba con la posibilidad de seguir comercializando los productos en otras ciudades, para este crecimiento se brindará un producto de calidad para de esta manera fidelizar a nuestros clientes.

4.4.1.6 Objetivos Estratégicos

- a) Brindar a nuestros clientes un producto de alta calidad
- b) Establecer un precio fijo acorde al segmento dirigido en el proyecto, permitiéndonos mayor competitividad en el mercado.
- c) Promover valores que motiven a quienes participen directamente con la empresa, incentivándolos desarrollando programas de retroalimentación que los permita aprender y mejorar continuamente tanto en la elaboración como en el cumplimiento con los clientes.
- d) Realizar procedimientos eficaces de comercialización, administración y publicidad para brindar a Ikasa las bases que sustenten su debido crecimiento.

4.4.1.7 Principios y Valores

- a) Principios:

Trabajo en equipo: La empresa deberá trabajar en conjunto, una sola fuerza para así dirigirse a un solo objetivo, deberá existir un apoyo mutuo entre todos los departamentos de la empresa.

Mejoramiento continuo: Se procurará mantenernos actualizados tanto en procesos como en el producto, según las nuevas exigencias del mercado

Compromiso: Se cumplirán los tiempos establecidos de entrega al cliente para su satisfacción, y a su vez cumplir con la sociedad rigiéndonos a las normas y leyes vigentes.

Eficiencia en las actividades: Lo primordial será una buena comunicación con todo el personal para realizar un trabajo conjunto con la finalidad de obtener un trabajo y producto de calidad.

b) Valores:

Entre los valores corporativos de la empresa Ikasa se citarán los siguientes:

Honestidad: Realizar todas la tareas de la empresa de forma transparente, en las negociaciones con nuestros clientes y proveedores.

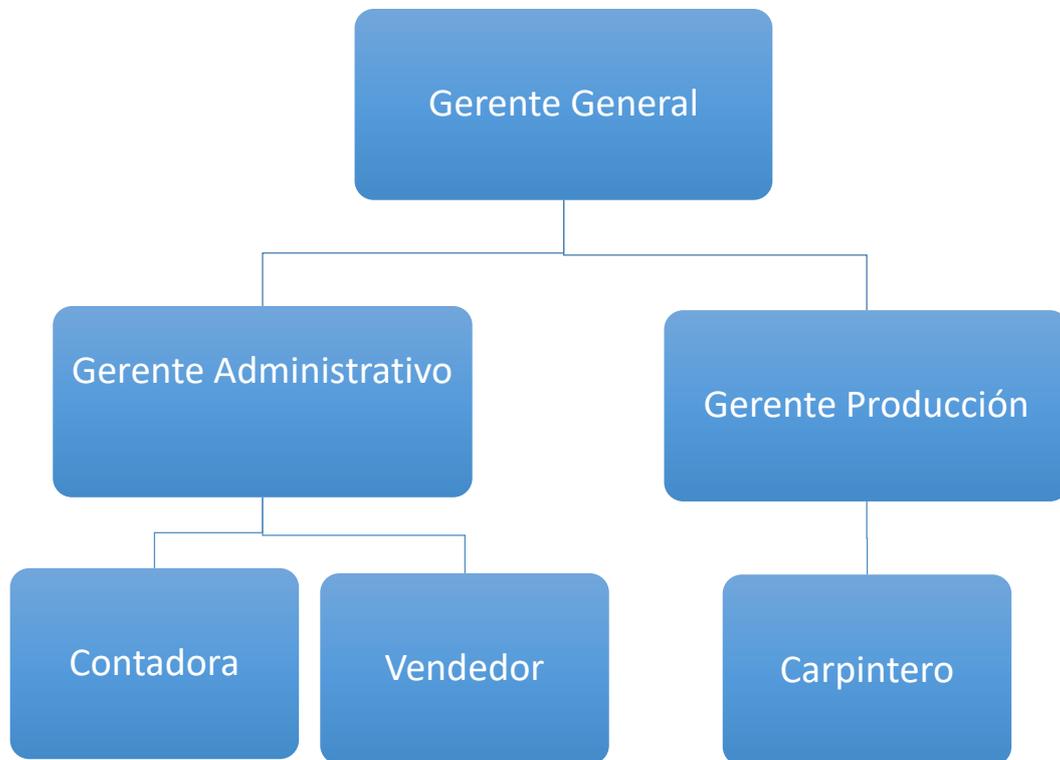
Ética: Los trabajadores deberán trabajar con eficiencia, el trato entre compañeros será respetuoso y mas aún con el clientes.

Responsabilidad: Con el mayor de los cuidados cada departamento asumirá las consecuencias de sus hechos y decisiones que genere en la empresa Ikasa.

Puntualidad: Se comprometerá todo el personal de la empresa Ikasa al horario establecido de trabajo, como también con nuestros clientes, todo esto para generar responsabilidad y optimización del tiempo.

4.4.2 Estructura organizacional de la empresa

Gráfico 20: Organigrama Estructural de la empresa Ikasa



Elaborado por: Lorena García

4.4.2.1 Descripción del personal requerido para la organización

Para poder realizar el proyecto se deberá contar con un contador, un vendedor y dos carpinteros, en la siguiente tabla podremos detallar los costos de cada colaborador que desempeñe su cargo.

Tabla 37: Costo del personal requerido

CARGO	SALARIO BASICO	TOTAL ANUAL 1	TOTAL AÑO 2	TOTAL AÑO 3	TOTAL AÑO 4	TOTAL AÑO 5
Contadora	\$ 500,00	\$ 7.729,00	8228,8	8228,8	8228,8	8228,8
Vendedor	\$ 470,00	\$ 7.155,26	7625,07	7625,07	7625,07	7625,07
Carpintero	\$ 450,00	\$ 6.506,10	6955,92	6955,92	6955,92	6955,92

Autora: Lorena García

4.4.2.2 Descripción de los cargos al personal

Tabla 38: Descripción de cargos del personal

Cargo	Funciones	Perfil
Contadora	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar cuadros de caja. -Efectuar cobros de los clientes. - Realizar Balances (Estado de Situación Final, Estado de Resultados). - Declaraciones de Impuestos. 	<p>Formación: Título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, o afines a carreras administrativas.</p> <p>Experiencia: Mínimo 2 años en trabajos similares.</p>
Vendedor	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con las metas de ventas planteadas. - Llenar solicitudes de Internet. 	<p>Formación: Título de carreras administrativas o afines.</p> <p>Experiencia: Título de bachiller, facilidad de palabra.</p>
Carpintero	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar los muebles como está en el diseño, con buen acabado. - Dar mantenimiento a los equipos. - Optimizar los recursos (tiempo, material) 	<p>Formación: Sin título, tener conocimiento en los procesos de carpintería</p>

Elaborado por: Lorena García

4.4.2.3 Cronograma de actividades del proyecto

Se estableció un cronograma de actividades, para de esta manera apreciar las actividades a realizar con el fin de tener los tiempos aproximados para la ejecución del proyecto.

4.5 EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

4.5.1 Inversiones

En el siguiente cuadro describiremos el total de activos que necesitaremos para el correcto funcionamiento de la empresa, conocido como inversión fija:

Tabla 39: Inversión Fija

INVERSIONES FIJAS				
Cantidad	Descripción	Unidad	Precio Unitario	Valor Total
500	Terreno	m2	\$ 50,00	\$ 25.000,00
	EQUIPO PARA LA EMPRESA			\$ 30.140,00
1	Sierra de Banco		\$ 600,00	\$ 600,00
1	Canteadora		\$ 1.600,00	\$ 1.600,00
1	Cepilladora eléctrica		\$ 50,00	\$ 50,00
1	Sierra de cinta		\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
1	Router CNC		\$ 19.000,00	\$ 19.000,00
1	Compresor		\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
1	Enchapadora		\$ 3.600,00	\$ 3.600,00
1	Ingletadora		\$ 600,00	\$ 600,00
2	Lijadora Vibradora	Unidad	\$ 45,00	\$ 90,00
1	Router Tupí		\$ 300,00	\$ 300,00
1	Taladro eléctrico		\$ 70,00	\$ 70,00
2	Taladro inalámbrico		\$ 140,00	\$ 280,00
2	Martillo neumático		\$ 40,00	\$ 80,00
1	Esmeril		\$ 70,00	\$ 70,00
1	Computadora		\$ 1.100,00	\$ 1.100,00
	MUEBLES DE OFICINA			\$ 752,00
1	Muebles		\$ 200,00	\$ 200,00
2	Escritorio		\$ 150,00	\$ 300,00
6	Sillas	Unidad	\$ 42,00	\$ 252,00
	EQUIPO DE OFICINA			\$ 59,00
1	Teléfono		\$ 21,00	\$ 21,00
1	Celular	Unidad	\$ 28,00	\$ 28,00
1	Calculadora	Unidad	\$ 10,00	\$ 10,00
	TOTAL INVERSIONES FIJAS			\$ 55.951,00

Fuente: Investigación realizada

Autora: Lorena García

4.5.1.1 Inversión Diferida

La inversión diferida consiste en todos los valores que serán necesarios para el correcto funcionamiento de la empresa.

Tabla 40: Inversión Diferida

INVERSIONES DIFERIDAS			
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Valor Total
	GASTOS INVERSIONES DIFERIDAS		\$ 1.575,00
1	Estudios preliminares	1000	\$ 1.000,00
1	Permisos de Funcionamiento	25	\$ 25,00
1	Adecuación Local	300	\$ 300,00
1	Gastos Constitución	250	\$ 250,00
TOTAL INVERSIONES DIFERIDAS			\$ 1.575,00

Fuente: Cuadro Inversión diferida

Autora: Lorena García

4.5.1.2 Capital de trabajo

En cuanto al capital de trabajo es el valor con el que la empresa Ikasa podrá funcionar normalmente tomando en cuenta que a futuro se generarán ingresos que ayuden a solventar los gastos.

Tabla 41: Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO (3 Meses)				
Cantidad	Descripción	Unidad	Precio Unitario	Valor Total
	GASTOS ADMINISTRATIVOS			\$ 5.021,22
	Servicios Básicos	Varios	\$ 75,00	\$ 225,00
	Suministros de Oficina	Por mes	\$ 15,00	\$ 45,00
1	Contadora	Por mes	\$ 400,00	\$ 1.200,00
	GASTOS DE VENTAS			
3	Tableros		\$ 1.183,74	\$ 3.551,22
3	Pintura (Galón)		\$ 328,82	\$ 986,45
1	Sellador (Galón)		\$ 210,44	\$ 631,33
1	Lijas (50 unidades)		\$ 12,00	\$ 36,00
1	Adhesivos		\$ 394,58	\$ 1.183,74
3	Publicidad		\$ 57,50	\$ 172,50
	Arriendo Local		\$ 200,00	\$ 600,00
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO				\$ 6.007,67

Período de tres meses

Fuente: Investigación realizada, cuadro Capital de Trabajo

Autora: Lorena García

Tabla 42: Resumen de la Inversión

RESUMEN DE LA INVERSIÓN	
Rubro	Valor
Inversión Fija	\$ 55.951,00
Inversión Diferida	\$ 1.575,00
Capital de Trabajo	\$ 6.007,67
INVERSIÓN TOTAL	\$ 63.533,67

Fuente: Cuadro de resumen de la Inversión

Autora: Lorena García

4.5.2 Costos de Operación y Financiación e Ingresos

A continuación se mostrará el detalle de los Gastos Administrativos como también los Gastos de Ventas.

Tabla 43: Gastos Administrativos

Cantidad	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1	Depreciaciones	\$ 3.211,00	\$ 3.211,00	\$ 3.211,00	\$ 3.211,00	\$ 3.211,00
1	Amortizaciones	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00
	Servicios Básicos	\$ 900,00	\$ 934,74	\$ 970,82	\$ 1.008,29	\$ 1.047,21
	Suministros de Oficina	\$ 180,00	\$ 186,95	\$ 194,16	\$ 201,66	\$ 209,44
	Contadora	\$ 4.800,00	\$ 4.985,28	\$ 5.177,71	\$ 5.377,57	\$ 5.585,15
TOTAL		\$ 9.406,00	\$ 9.632,97	\$ 9.868,70	\$ 10.113,53	\$ 10.367,80

Fuente: Cuadro de Gastos Administrativos

Autora: Lorena García

Tabla 44: Gastos de Venta

Cantidad	Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
3792	Tableros	\$ 14.204,89	\$ 14.969,83	\$ 15.187,54	\$ 15.405,71	\$ 15.623,52
1003	pintura (Galón)	\$ 3.945,80	\$ 4.158,29	\$ 4.218,76	\$ 4.279,36	\$ 4.339,87
2004	sellador (Galón)	\$ 2.525,31	\$ 2.661,30	\$ 2.700,01	\$ 2.738,79	\$ 2.777,51
-	lijas (50 unidades)	\$ 144,00	\$ 149,56	\$ 155,33	\$ 161,33	\$ 167,55
1	adhesivos	\$ 4.734,96	\$ 4.917,73	\$ 5.107,56	\$ 5.304,71	\$ 5.509,47
0	Publicidad	\$ 690,00	\$ 716,63	\$ 744,30	\$ 773,03	\$ 802,86
250	Arriendo Local	\$ 2.400,00	\$ 2.492,64	\$ 2.588,86	\$ 2.688,79	\$ 2.792,57
	Movilización por entrega	\$ 720,00	\$ 747,79	\$ 776,66	\$ 806,64	\$ 837,77
TOTAL		\$ 29.364,98	\$ 30.813,78	\$ 31.479,01	\$ 32.158,35	\$ 32.851,13

Fuente: Cuadro de Gastos de Venta

Autor: Lorena García

4.5.3 Ingresos

Para obtener los ingresos se tomó como preferencia a los tres tipos de camas para niño, de esta manera se sacó los datos de la encuesta realizada con el valor monetario de cada producto, a su vez se multiplicó por 12 para obtener como resultado el valor anual del producto.

Se obtuvo el número de familias a las que se ofertarán los productos, tomando en cuenta el tamaño del proyecto; estos datos se obtuvieron multiplicando los resultados de la pregunta número tres del trabajo de campo realizado (Anexo 1), es decir, 158 familias que conforman el tamaño del proyecto para el primer año, de esta manera se procede a multiplicar los valores 158 por 38% que representa a la opción escogida para poder producir 60 diseños de vehículos que fueron los que escogieron el número de familias para el primer año; para poder tener un resultado de los otros diseños que desean las familias del primer año se multiplica de igual manera los 158 por el segundo porcentaje que es el 34% obteniendo 54 familias que adquirirán los diseños de princesas para el primer año, por último multiplicamos los 158 por 28% y obtendremos 44 que representa al número de familias que escogieron los diseños sencillos con respecto al primer año del proyecto.

Tabla 45: Proyección de Ingresos

Producto	Precio Unitario Mensual	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Camas Vehículos	\$ 500,00	60	61	62	63	64
		\$ 29.988,11	\$ 31.602,98	\$ 33.300,20	\$ 35.082,41	\$ 36.951,73
Camas Princesas	\$ 450,00	54	54	55	56	57
		\$ 24.148,32	\$ 25.448,71	\$ 26.815,43	\$ 28.250,57	\$ 29.755,87
Camas sencillas	\$ 300,00	44	45	45	46	47
		\$ 13.257,90	\$ 13.971,84	\$ 14.722,19	\$ 15.510,12	\$ 16.336,56
TOTAL		\$ 67.394,33	\$ 71.023,53	\$ 74.837,82	\$ 78.843,10	\$ 83.044,16

Fuente: Proyección de Ingresos

Autora: Lorena García

4.5.4 Punto de equilibrio

Al momento de desarrollar el punto de equilibrio lo principal es conocer cuál es el valor de los costos fijos que son todos los costos que no varían con los cambios conforme pasa el tiempo y los costos variables de nuestro proyecto como la palabra lo dice varía con los cambios a través del tiempo

Tabla 46: Tabla del Punto de equilibrio

RUBROS	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES								
Costos de Producción		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00
Gastos Administrativos	\$ 9.406,00		\$ 9.632,97		\$ 9.868,70		\$ 10.113,53		\$ 10.367,80	
Gastos de Ventas		\$ 29.364,98		\$ 30.813,78		\$ 31.479,01		\$ 32.158,35		\$ 32.851,13
Gastos Financieros	\$ 2.750,00		\$ 2.308,43		\$ 1.818,29		\$ 1.274,23		\$ 670,33	
TOTALES	\$ 12.156,00	\$ 29.364,98	\$ 11.941,40	\$ 30.813,78	\$ 11.686,99	\$ 31.479,01	\$ 11.387,76	\$ 32.158,35	\$ 11.038,14	\$ 32.851,13
Ventas	\$ 67.394,33		\$ 71.023,53		\$ 74.837,82		\$ 78.843,10		\$ 83.044,16	
Punto de Equilibrio	\$ 21.542,45		\$ 21.092,41		\$ 20.171,88		\$ 19.232,11		\$ 18.262,55	
PE sobre Ventas (%)	32%		30%		27%		24%		22%	

Fuente: Punto de equilibrio

Autora: Lorena García

Cálculo:

$$P.E.Q = \frac{COSTO FIJO}{\frac{1 - COSTO VARIABLE}{INGRESOS}}$$

$$P.E.Q. = \frac{\$11.941,40}{\frac{1 - \$30.813,78}{\$71.023,53}}$$

$$P.E.Q. = \frac{\$ 11.941,40}{1 - 0,4338531188}$$

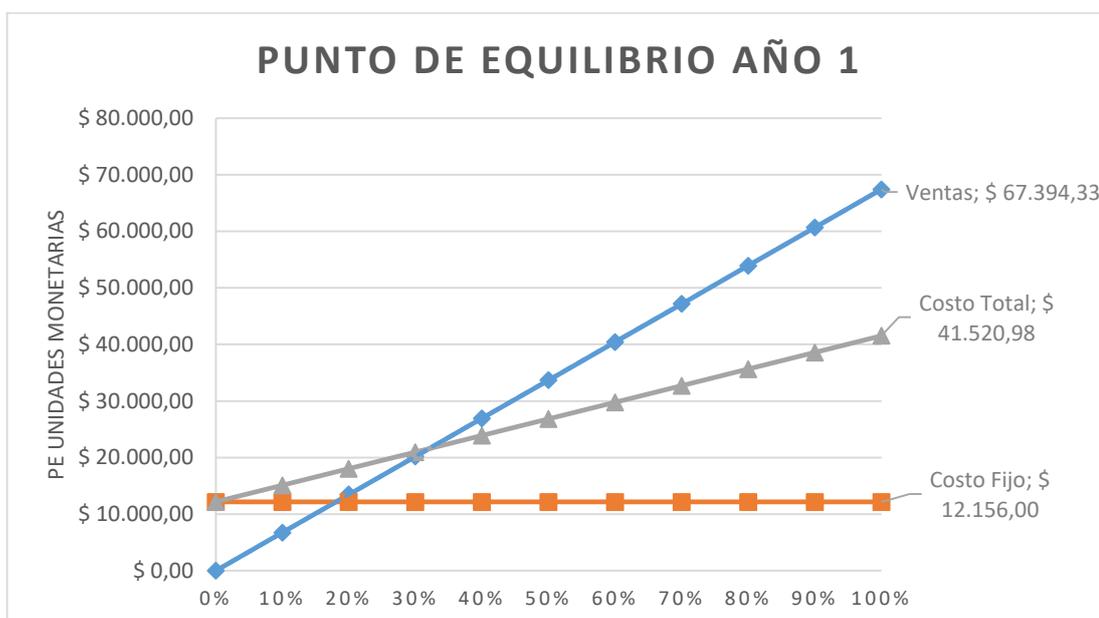
$$P.E.Q. = \frac{11.941,40}{0,5661468812}$$

$$P.E.Q. = \$21.092,41$$

Análisis:

Como vemos en el resultado del cálculo obtenido el punto de equilibrio de esta empresa es de \$21.092,41 y el punto de equilibrio sobre las ventas (%) nos da el 30% en el año dos, 27% para el año tres, mientras que para los años posteriores cuatro y cinco tenemos como resultado el 24% y 22%.

Gráfico 22: Punto de equilibrio Año 1



Fuente: Gráfico Punto de equilibrio

Autor: Lorena García

4.5.5 Fuentes de financiamiento

En cuanto a la fuente de financiamiento a solicitar será en BanEcuador ya que es una Institución que ayudan primordialmente a los microempresarios, el monto a financiar será de \$ 25.000 con una tasa de interés del 11% a de 5 años plazo.

Tabla 47: Estructura del Financiamiento

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		
Capital Propio	\$ 38.533,67	60,65%
Capital de Terceros	\$ 25.000,00	39,35%
TOTAL	\$ 63.533,67	100%

Fuente: Tabla de Inversiones

Autora: Lorena García

Tabla 48: Tabla de Amortización del préstamo

TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRÉSTAMO				
Período	Pago Capital	Pago Interés	Cuota	Saldo
0				\$ 25.000,00
1	\$ 4.014,26	\$ 2.750,00	\$ 6.764,26	\$ 20.985,74
2	\$ 4.455,83	\$ 2.308,43	\$ 6.764,26	\$ 16.529,92
3	\$ 4.945,97	\$ 1.818,29	\$ 6.764,26	\$ 11.583,95
4	\$ 5.490,02	\$ 1.274,23	\$ 6.764,26	\$ 6.093,93
5	\$ 6.093,93	\$ 670,33	\$ 6.764,26	\$ 0,00

Fuente: BanEcuador

Autora: Lorena García

4.5.6 Proyecciones Financieras

Para las proyecciones financieras son tomados en cuenta el balance general proyectado, el flujo neto de efectivo y el estado de resultados proyectado.

Tabla 49: Estado de Resultados Proyectado

RUBROS / AÑOS DE VIDA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas	\$ 67.394,33	\$ 71.023,53	\$ 74.837,82	\$ 78.843,10	\$ 83.044,16
= Utilidad Bruta	\$ 67.394,33	\$ 71.023,53	\$ 74.837,82	\$ 78.843,10	\$ 83.044,16
- Gastos de Administración	-\$ 9.406,00	-\$ 9.632,97	-\$ 9.868,70	-\$ 10.113,53	-\$ 10.367,80
- Gastos de Ventas	-\$ 29.364,98	-\$ 30.813,78	-\$ 31.479,01	-\$ 32.158,35	-\$ 32.851,13
- Gastos Financieros	-\$ 2.750,00	-\$ 2.308,43	-\$ 1.818,29	-\$ 1.274,23	-\$ 670,33
= Utilidad antes de Impuestos	\$ 25.873,35	\$ 28.268,35	\$ 31.671,83	\$ 35.296,99	\$ 39.154,89
- 15% Participación Trabajadores	-\$ 3.881,00	-\$ 4.240,25	-\$ 4.750,77	-\$ 5.294,55	-\$ 5.873,23
- Impuesto a la Renta	-\$ 6.468,34	-\$ 7.067,09	-\$ 7.917,96	-\$ 8.824,25	-\$ 9.788,72
= Utilidad Neta	\$ 15.524,01	\$ 16.961,01	\$ 19.003,10	\$ 21.178,19	\$ 23.492,93

Fuente: Estado de Resultados Proyectado

Autor: Lorena García

Tabla 50: Balance General Proyectado

RUBROS / AÑOS DE VIDA	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO CORRIENTE	\$ 6.007,67	\$ 21.043,43	\$ 37.074,62	\$ 54.657,74	\$ 73.871,91	\$ 94.796,92
Caja	\$ 6.007,67	\$ 21.043,43	\$ 37.074,62	\$ 54.657,74	\$ 73.871,91	\$ 94.796,92
ACTIVO FIJO	\$ 55.951,00	\$ 52.740,00	\$ 49.529,00	\$ 46.318,00	\$ 43.107,00	\$ 39.896,00
Terreno	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00
EQUIPO PARA LA EMPRESA	\$ 30.140,00	\$ 30.140,00	\$ 30.140,00	\$ 30.140,00	\$ 30.140,00	\$ 30.140,00
MUEBLES DE OFICINA	\$ 752,00	\$ 752,00	\$ 752,00	\$ 752,00	\$ 752,00	\$ 752,00
EQUIPO DE OFICINA	\$ 59,00	\$ 59,00	\$ 59,00	\$ 59,00	\$ 59,00	\$ 59,00
- Depreciaciones	\$ 0,00	-\$ 3.211,00	-\$ 6.422,00	-\$ 9.633,00	-\$ 12.844,00	-\$ 16.055,00
ACTIVO DIFERIDO	\$ 1.575,00	\$ 1.260,00	\$ 945,00	\$ 630,00	\$ 315,00	\$ 0,00
Gastos diferidos	\$ 1.575,00	\$ 1.575,00	\$ 1.575,00	\$ 1.575,00	\$ 1.575,00	\$ 1.575,00
- Amortizaciones	\$ 0,00	-\$ 315,00	-\$ 630,00	-\$ 945,00	-\$ 1.260,00	-\$ 1.575,00
TOTAL DE ACTIVOS	\$ 63.533,67	\$ 75.043,43	\$ 87.548,62	\$ 101.605,74	\$ 117.293,91	\$ 134.692,92
PASIVO	\$ 25.000,00	\$ 20.985,74	\$ 16.529,92	\$ 11.583,95	\$ 6.093,93	\$ 0,00
Corriente	\$ 4.014,26	\$ 4.455,83	\$ 4.945,97	\$ 5.490,02	\$ 6.093,93	\$ 0,00
No Corriente	\$ 20.985,74	\$ 16.529,92	\$ 11.583,95	\$ 6.093,93	\$ 0,00	\$ 0,00
PATRIMONIO	\$ 38.533,67	\$ 54.057,69	\$ 71.018,70	\$ 90.021,79	\$ 111.199,99	\$ 134.692,92
Capital	\$ 38.533,67	\$ 38.533,67	\$ 38.533,67	\$ 38.533,67	\$ 38.533,67	\$ 38.533,67
Resultados del Ejercicio	\$ 0,00	\$ 15.524,01	\$ 16.961,01	\$ 19.003,10	\$ 21.178,19	\$ 23.492,93
Resultados Acumulados	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 15.524,01	\$ 32.485,02	\$ 51.488,12	\$ 72.666,31
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 63.533,67	\$ 75.043,43	\$ 87.548,62	\$ 101.605,74	\$ 117.293,91	\$ 134.692,92

Fuente: Estado de Resultados Proyectado

Autor: Lorena García

Tabla 51: Flujo Neto de Efectivo

RUBROS / AÑOS DE VIDA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Netas		\$ 67.394,33	\$ 71.023,53	\$ 74.837,82	\$ 78.843,10	\$ 83.044,16
- Costo de Producción		\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
= Utilidad Bruta		\$ 67.394,33	\$ 71.023,53	\$ 74.837,82	\$ 78.843,10	\$ 83.044,16
- Gastos de Administración		-\$ 9.406,00	-\$ 9.632,97	-\$ 9.868,70	-\$ 10.113,53	-\$ 10.367,80
- Gastos de Ventas		-\$ 29.364,98	-\$ 30.813,78	-\$ 31.479,01	-\$ 32.158,35	-\$ 32.851,13
- Gastos Financieros (Intereses)		-\$ 2.750,00	-\$ 2.308,43	-\$ 1.818,29	-\$ 1.274,23	-\$ 670,33
= Utilidad antes de Impuestos		\$ 25.873,35	\$ 28.268,35	\$ 31.671,83	\$ 35.296,99	\$ 39.154,89
- 15% Participación Trabajadores		-\$ 3.881,00	-\$ 4.240,25	-\$ 4.750,77	-\$ 5.294,55	-\$ 5.873,23
- Impuesto a la Renta		-\$ 6.468,34	-\$ 7.067,09	-\$ 7.917,96	-\$ 8.824,25	-\$ 9.788,72
= Utilidad Neta		\$ 15.524,01	\$ 16.961,01	\$ 19.003,10	\$ 21.178,19	\$ 23.492,93
+ Depreciaciones		\$ 3.211,00	\$ 3.211,00	\$ 3.211,00	\$ 3.211,00	\$ 3.211,00
+ Amortizaciones		\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00
- Pago Préstamo (Capital)		-\$ 4.014,26	-\$ 4.455,83	-\$ 4.945,97	-\$ 5.490,02	-\$ 6.093,93
+ Valor de Salvamento						\$ 70.857,00
- Inversiones						
Fija	-\$ 55.951,00					
Diferida	-\$ 1.575,00					
Capital de Trabajo	-\$ 6.007,67					
= Flujo Neto de Efectivo	-\$ 63.533,67	\$ 15.035,76	\$ 16.031,19	\$ 17.583,13	\$ 19.214,17	\$ 91.782,01

Fuente: Cuadro de Ingresos y Costos

Autora: Lorena García

4.5.7 Evaluación Financiera

4.5.7.1 Valor Actual Neto (VAN)

El indicador Van nos da a conocer si la inversión es factible descontado de los flujos netos proyectados una tasa de descuento que se cree que es lo mínimo que produce otra inversión de menor riesgo, en cuanto a la tasa de descuento se ha propuesto que sea de 18,01 % su especificación se detallará en el Anexo 8.

Tasa de descuento del 18,01%

Tabla 52: Cálculo del Valor Actual Neto

AÑOS	FNE	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FNE ACTUALIZADOS	FNE ACTUALIZ. Y ACUMULADOS
0	-\$ 63.533,67	1,000000	-\$ 63.533,67	-\$ 63.533,67
1	\$ 15.035,76	0,847386	\$ 12.741,09	-\$ 50.792,59
2	\$ 16.031,19	0,718063	\$ 11.511,40	-\$ 39.281,19
3	\$ 17.583,13	0,608476	\$ 10.698,91	-\$ 28.582,28
4	\$ 19.214,17	0,515614	\$ 9.907,10	-\$ 18.675,18
5	\$ 91.782,01	0,436924	\$ 40.101,77	\$ 21.426,59

Fuente: Cuadro del VAN

Autora: Lorena García

Interpretación

En el cálculo de este indicador económico que es el VAN su resultado es de \$ 21.426,59.

De acuerdo a este resultado se concluye que el proyecto es viable.

Al ser un valor mayor que cero, se concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero.

4.5.7.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

En cuanto a la Tasa Interna de Retorno manifiesta que es el tipo de interés en el que el VAN se hace cero, de esta manera de ser positivo se presentaría un proyecto rentable.

Cálculo de la TIR:

Se utilizó la fórmula que veremos a continuación:

$$TIR = i_1 + (i_2 - i_1) \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2}$$

Resultado Obtenido:

TIR: 28,15%

Interpretación

Como hemos visto en la Tasa interna de retorno se obtuvo un total del 28,15%, al ser mayor que la tasa de actualización (18,01%), podemos concluir que el proyecto es atractivo desde el punto de vista financiero.

4.5.7.3 Periodo de Recuperación de la Inversión

Tabla 53: Cálculo del PRI

AÑOS	FNE	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FNE ACTUALIZADOS	FNE ACTUALIZ. Y ACUMULADOS
0	-\$ 63.533,67	1,000000	-\$ 63.533,67	-\$ 63.533,67
1	\$ 15.035,76	0,847386	\$ 12.741,09	-\$ 50.792,59
2	\$ 16.031,19	0,718063	\$ 11.511,40	-\$ 39.281,19
3	\$ 17.583,13	0,608476	\$ 10.698,91	-\$ 28.582,28
4	\$ 19.214,17	0,515614	\$ 9.907,10	-\$ 18.675,18
5	\$ 91.782,01	0,436924	\$ 40.101,77	\$ 21.426,59

Fuente: Cuadro de Flujos Netos Efectivos

Autora: Lorena García

Formula:

$$PRI = \text{Año Últ. Neg. FNE Act. y Acum.} \Delta \left\{ \frac{\text{Último Neg. FNE Act. y Acum.}}{\text{FNE Actualizado del Año Siguiete}} * 12 \right\}$$

$$= 4 \Delta \left\{ \left| \frac{-18.675,18}{40.101,77} \right| * 12 \right\}$$

$$= 4 \Delta 0,47$$

$$= 4 \text{ años, 6 mes(es)}$$

Interpretación

El período de recuperación de Inversión es de 4 años 6 meses, lo cual es óptimo ya que está dentro de los años del proyecto.

4.5.7.4 Relación Beneficio Costo

En cuanto a este indicador nos permite conocer resultados no absolutos como en el caso del VAN, si no en términos relativos.

Tabla 54: Cálculo de la Relación Beneficio Costo

AÑOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
0	1,000000	\$ 0,00	-\$ 63.533,67	\$ 0,00	-\$ 63.533,67
1	0,847386	\$ 67.394,33	\$ 41.520,98	\$ 57.109,00	\$ 35.184,29
2	0,718063	\$ 71.023,53	\$ 42.755,18	\$ 50.999,35	\$ 30.700,90
3	0,608476	\$ 74.837,82	\$ 43.166,00	\$ 45.537,03	\$ 26.265,48
4	0,515614	\$ 78.843,10	\$ 43.546,11	\$ 40.652,61	\$ 22.452,99
5	0,436924	\$ 83.044,16	\$ 43.889,27	\$ 36.283,99	\$ 19.176,28

Fuente: Cuadro de Flujos Netos Efectivos

Autora: Lorena García

Formula

$$\begin{aligned} R B/C &= \frac{\text{SUMA DE INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{SUMA DE EGRESOS ACTUALIZADOS} + \text{INVERSION}} \\ &= \frac{\$230.581,98}{133.779,93 + 63.533,67} \\ &= 1,17 \end{aligned}$$

Interpretación

Por cada dólar invertido se obtiene 0,17 centavos.

4.5.7.5 Análisis de Sensibilidad

Con respecto al análisis de sensibilidad nos da a conocer cómo actúan los indicadores económicos ante cualquier situación sea negativa o positiva, es decir, al momento de modificar alguna variable que sea de importancia afectará directamente al resultado de los indicadores.

Para analizar cómo reaccionan los cambios efectuados en los indicadores económicos, se planteó 2 variables que tengan relación con valores que afectan el resultado, para de esta manera saber tomar las decisiones correctas ante cualquier situación.

a) Incremento de los costos del proyecto

Se elevarán los costos en un 10% de la adquisición de maquinaria, lo cual afecta a los gastos administrativos como a los gastos de venta y financieros, de esta manera conoceremos el nivel de variación en los indicadores económicos.

Tabla 55: Incremento de Gastos Administrativos, Gastos de Ventas y Gastos Financieros

RUBRO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Administración	10346,6	10596,26	10855,57	11124,88	11404,58
Gastos de Ventas	32301,48	33895,16	34626,91	35374,19	36136,24
Gastos Financieros	3025	2539,27	2000,12	1401,66	737,37

Fuente: Tabla de Costos y Gastos

Autora: Lorena García

Tabla 56: Indicadores Económicos con 10% de Variación de Costos

INDICADOR	RESULTADO
VAN	13399,79
TIR	24,34%
PRI	4 años 8 meses
RB/C	1,09

Fuente: Tabla de Inversiones

Autora: Lorena García

Dados los resultados podemos decir que el proyecto al incrementar el precio de sus costos en un 10% no deja de ser factible ni viable, ya que los indicadores económicos siguen siendo favorables, para tener mas claro realizaremos la siguiente variación en la segunda variable.

b) Disminución del volumen de ventas (Anuales)

En esta variación disminuirémos los ingresos, ya que en el mercado nada es seguro, mientras no exista posicionamiento en él.

Tabla 57: Ingresos de variación del 10%

Productos	Precio Unitario Mensual	Proyección Ingresos (Demanda Insatisfecha)				
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Camas Vehículos	\$ 500,00	54	55	56	56	57
		\$ 27.000,00	\$ 28.442,68	\$ 29.970,18	\$ 31.574,17	\$ 33.256,56
Camas Princesas	\$ 450,00	48	49	50	50	51
		\$ 21.733,49	\$ 22.903,84	\$ 24.133,88	\$ 25.425,52	\$ 26.780,28
Camas sencillas	\$ 300,00	40	40	41	42	42
		\$ 11.932,11	\$ 12.574,66	\$ 13.249,98	\$ 13.959,11	\$ 14.702,90
TOTAL		\$ 60.665,60	\$ 63.921,18	\$ 67.354,04	\$ 70.958,79	\$ 74.739,74

Fuente: Tabla de Ingresos

Elaborado por: Lorena García

Tabla 58: Indicadores con el 10% de decremento en las Ventas

INDICADOR	RESULTADO
VAN	7597,11
TIR	21,61%
PRI	4 años 10 meses
RB/C	1,17

Fuente: Tabla de Inversiones

Autora: Lorena García

Como podemos ver en la variación de los ingresos de un 10% bajan sus ventas, aun así el proyecto seguirá siendo factible y rentable en la inversión.

Conclusión:

En cuanto a las dos variables efectuadas pudimos observar que sus resultados fueron positivos, ya que en el incremento de costos con un 10% el proyecto sigue siendo atractivo para el inversionista, tambien notamos en la segunda variable que las ventas disminuyeron en un 10% dando un resultado favorable para la ejecución del proyecto.

4.5.8 Análisis Financiero

Tabla 59: Análisis financiero

ÍNDICE	RESULTADOS					INTERPRETACIÓN
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
RAZONES DE LIQUIDEZ						
LIQUIDEZ	4,72	7,50	9,96	12,12	No Aplica	Este Indicador nos revela que por cada \$1.00 de deuda que tiene la empresa, se tiene de respaldo \$4.72, \$7,50 \$9,96 \$12,12; en los años 1, 2, 3 y 4 respectivamente.
CAPITAL DE TRABAJO	\$16.587,60	\$32.128,65	\$49.167,72	\$67.777,99	\$94.796,92	El capital de trabajo tiende a ascender del primer al quinto año del proyecto de \$ 16.587,60 a \$ 94.796,92 respectivamente.
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO						
ENDEUDAMIENTO	28%	19%	11%	5%	0%	Este indicador refleja que por cada dólar que la empresa tiene en sus activos participaran en un 28% los acreedores, es decir el 28% estará endeudado en el primer año. Posteriormente en los años 2, 3, 4 y 5 disminuirán en un 19%, 11, 5% y 0% respectivamente. En si es un indicador optimo ya que lo recomendable es mantener un endeudamiento menor al 50% y en el primer año no se acerca a este porcentaje, y mejora más ya que en los posteriores años este indicador disminuye.
APALANCAMIENTO FINANCIERO	1,39	1,23	1,13	1,05	1,00	El apalancamiento de la empresa en el primer año es aceptable ya que no supera a 2 que es lo recomendado, siendo de 1,39. Para los otros años este indicador tiende a bajar lo cual es óptimo.
SOLVENCIA	72%	81%	89%	95%	100%	En cuanto a la solvencia de la empresa en el primero año del proyecto tiene una cifra favorable ya que es mayor a 50% que es lo recomendable para afrontar con las obligaciones de la empresa. Posterior a esto en los años 2, 3,4, y 5 es positiva, teniendo resultados de 81%, 89%, 95% y 100% respectivamente.

IMPACTO DE LA CARGA FINANCIERA	4%	3%	2%	2%	1%	En los 3 primeros años de las ventas efectuadas se destinará el 4%, 3% y 2% para cubrir los gastos financieros
RAZONES DE ACTIVIDAD						
ROTACIÓN DEL ACTIVO TOTAL	0,90	0,81	0,74	0,67	0,62	De cada dólar en los activos generan \$0,90 el primer año, \$0,81 el segundo año, \$0,74 el tercer año, \$0,67 el cuarto año y el último año genera \$0,62.
ROTACIÓN DEL ACTIVO FIJO	1,28	1,43	1,62	1,83	2,08	Se puede mencionar que el activo fijo genera \$1,28 de las ventas en el año 1. Esta cantidad asciende hasta llegar a un \$2,08 en el último año del proyecto. Otra forma de interpretar este indicador es que da a conocer las veces en que el activo fijo ha rotado en el año. Se podría decir que a los últimos años la empresa es efectiva al momento de manejar sus activos fijos.
RAZONES DE RENTABILIDAD						
MARGEN BRUTO	100%	100%	100%	100%	100%	Este indicador revela que por cada dólar vendido se generará un 100% de ganancia bruta.
MARGEN NETO	23%	24%	25%	27%	28%	Mediante el margen neto se puede conocer la posible ganancia neta que tendrá la empresa después de todos los gastos (administración, ventas, financieros) y otros rubros. En el primer año se genera un margen neto del 23%, y va mejorando hasta el último año en un 28%.
RENTABILIDAD SOBRE PATRIMONIO	29%	24%	21%	19%	17%	La inversión que se realizará en el proyecto generará utilidades de 29% en el primer año, pero a partir del segundo año disminuye, llegando a tener 24%, 21%, 19% y 17% en los años 2, 3, 4 y 5 respectivamente. Se deberá comparar con la competencia para medir la eficacia de este indicador.
RENTABILIDAD SOBRE EL ACTIVO TOTAL	21%	19%	19%	18%	17%	Mediante este indicador se puede mencionar que los activos tendrán la capacidad de generar 21% de la utilidad en el primer año, seguramente por la fuente de financiamiento, posteriormente el activo generará un 19% en el segundo; 19%, 18% y 17% en los años 3, 4 y 5 respectivamente. Para conocer si el indicador es positivo o negativo se deberá comparar en un futuro con la competencia.

CONCLUSIONES

- El Marco metodológico permitió la obtención de información de datos reales y a su vez la interpretación respectiva de manera eficiente.
- En el estudio de mercado se determinó que la demanda insatisfecha va decreciendo, pero como existe mercado potencial tendrá a recuperarse para brindar a los clientes los diferentes tipos y diseños de muebles, siendo el punto de partida para el tamaño del proyecto.
- En el estudio técnico el tamaño óptimo del proyecto es positivo, ya que la empresa Ikasa lo podrá cubrir ya que es favorable que no exceda el capital disponible, reflejando a 167 familias anualmente.
- El estudio económico el proyecto dio como resultado valores positivos ya que al realizar una inversión de \$ 63.533,67 el VAN nos da \$21.426,59 un TIR de 28,15%, demostrando que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero.

RECOMENDACIONES

- Es importante analizar todas las estrategias a utilizarse muy detenidamente durante el estudio permitiendo cumplir con sus objetivos y propuestas fijadas.
- Se recomienda ejecutar estrategias que cumplan con el buen desarrollo de la empresa, tomando en cuenta los resultados obtenidos en la investigación de campo realizada.
- Es de suma importancia que el personal de la empresa esté siempre recibiendo capacitaciones para su mejora constante y también incentivos para obtener resultados favorables para las dos partes.
- Se recomienda siempre innovar los diseños, para que en los niveles de producción se obtengan resultados positivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Ribeiro, L. (29 de 11 de 2011). *Generar beneficios*. Obtenido de:
<https://generacionproyectos.wordpress.com>
- Abascal Fernández, E. (1994). *Aplicaciones de investigación comercial*. Madrid: Gráficas Dehon.
- Aguilar Morales, V. M. (12 de 05 de 2010). *Componentes básicos del buen servicio*. Recuperado de:<http://www.gestiopolis.com/10-componentes-basicos-buen-servicio/>
- Alegsa, L. (27 de Junio de 2016). *Alegsa.com.ar*. Obtenido de:
<http://www.alegsa.com.ar/Dic/factibilidad.php>
- Ávila Macedo, J. (2006). *Economía*. Umbral Editorial S.A de C.V.
- Baca Urbina, G. (2006). *Evaluación de proyectos*. 7ª. ed. México: McGraw - Hill.
- Belio Galindo, J. (2007). *Claves para gestionar precio, producto y marca*. Madrid: Wolters Kluwer.
- Brun, X., Elvira, O., & Puig, X. (2008). *Matemática financiera y estadística básica*. Barcelona: Bresca Editorial, S.L.
- Bu, R. C. (2005). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. México: Limusa.
- Capasso, C., & Smolje, A. (2002). *Reflexiones básicas sobre la gestion de precios*.
- Carvajal, L. (2013). *El método deductivo de investigación*. Obtenido de: <http://www.lizardo-carvajal.com/el-metodo-deductivo-de-investigacion/>
- Castañeda, G. (1999). *Manual de calidad para la pequeña y mediana empresa*. México: Dirección de Difusión Universitaria.
- Castro, A. M. (2004). *Proyectos de inversión*. México: Mc Graw Hill.
- Castro, F. G. (2001). *El estudio económico - financiero*. Bogotá: ECOE.
- Chain, N. S. (2011). *Proyectos de inversión, formulación y evaluación*. Santiago de Chile: Pearson.
- Cronin, T. (06 de 2013). *Servperf*. Recuperado el 2015, de <http://www.aiteco.com/servperf-una-alternativa-al-servqual/>
- Dávila, B. L. (2011). *Como elaborar proyectos de inversión paso a paso*. Quito: Oseas Espín .

- Dominguez, P. R. (2007). *Manual de análisis financiero*. Madrid: Limusa.
- Erossa, V. (2004). *Proyectos de inversión en ingeniería su metodología*. México: LIMUSA S.A de C.V.
- Escobar Gallo, H., & Cuartas Mejía, V. (2006). *Diccionario económico financiero*. Medellín: Universidad de Medellín .
- Estudio, D. (s.f.). *Mini economía*. Obtenido de: <http://es.mimi.hu/economia/financiamiento.html>
- Fernández Espinoza, S. (2007). *Los proyectos de inversión*. 1ª. ed. Costa Rica: Tecnológica .
- Fleitman, J. (Diciembre de 2006). *Promonegocios.net*. Obtenido de: <http://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>
- Fleitman, J. (2010). *Negocios exitosos : Cómo empezar, administrar y operar eficientemente un negocio*. México: McGraw- Hill.
- Galán, M. (27 de 05 de 2008). *Guia metodologica para diseños de investigacion*. Obtenido de: http://manuelgalan.blogspot.com/2008_05_25_archive.html
- Galindo Martín, M. (2008). *Diccionario de la economía aplicada*. Madrid: Ecobook.
- Heiss, G. S. (2006). *Carpintería: mesas y sillas*. Buenos Aires: Grupo Imaginador de Ediciones.
- Hoyo, A. (2013). *El precio de Mercado*. España: Ediciones Universidad Cantabria.
- Jackson, A., & Day, D. (1993). *Manual completo de la madera, la carpintería y la ebanistería*. Bilbao: Ediciones del Prado.
- Kendall, J. (2012). *Análisis y diseño de sistemas*. 3ª. ed. : Pearson Educación.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson Educación .
- Leebaert, D. (20 de Abril de 2008). *La pequeña empresa*. Obtenido de: <http://lapequenaempresa.blogspot.com/2008/04/ventajas-de-la-pequea-empresa.html>
- León Pineda, S., & Granda Dávila, M. (13 de Abril de 2016). *Sistema bibliotecario*. Obtenido de Repositorio Digital Universidad Nacional de Loja: <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/10387>
- Muñiz, R. (2010). *Marketing en el Siglo XXI*. 5ª Ed. Madrid: Centro Estudios Financieros.
- Ocampo, J. E. (2002). *Costos y Evaluación de proyectos*. México: Continental.

- Olarte Pascual, C. (2008). *Principios de marketing*. Obtenido de:
<http://www.areatecnologia.com/materiales/madera.html>
- Palma Martos, L. (2008). *Diccionario de teoría económica*. Madrid: Ecobook.
- Reynaga Obregón, J. (29 de 11 de 2012). *El método estadístico*. Obtenido de:
<http://www.slideshare.net/pelao1972/metodo-estadistico>
- Rodriguez, M. (19 de 08 de 2013). *Esquema de clases, materiales de estudio, metodología de la investigación*. Obtenido de: <https://guiadetesis.wordpress.com/2013/08/19/acerca-de-la-investigacion-bibliografica-y-documental/>
- Romero, R. (2014). *Marketing*. México: Editora Palmir E.I.R.L.
- Salas, O. A. (2000). *Análisis de Estados Financieros*. 8ª. ed.. Madrid: Gestión .
- Sanca, M. (09 de 2011). *Tipos de investigación científica*. Obtenido de:
http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682011000900011&script=sci_arttext
- Sanchis Palacio, J., & Soriano, D. (2004). *Creación y dirección de pymes*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Santandreu, E. (2002). *Diccionario de términos financieros*. Barcelona: Ediciones Granica S.A.
- Sanz, C. J. (2002). *Diccionarios económico, contable, comercial y financiero*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000 S.A.
- Schiffman, L., & Kanuk, L. (2010). *Comportamiento del consumidor*. 8ª. ed. México: Prentice Hall,
- Sonora, I. T. (s.f.). *Características de la empresa*. Obtenido de: <http://biblioteca.itson.mx>
- Tanaka, G. (2005). *Análisis de estados financieros para la toma de decisiones*. Lima: Fondo Editorial.
- Thompson, I. (14 de 03 de 2008). *La pequeña empresa*. Obtenido de:
<http://www.promonegocios.net/empresa/pequena-empresa.html>
- Vásquez, I. (18 de 12 de 2005). *Tipos de estudio y métodos de investigación*. Obtenido de:
<http://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/>

ANEXOS

Anexo 1: Encuesta aplicada para el proyecto

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS INGENIERÍA COMERCIAL

ENCUESTA

La presente encuesta tiene como objetivo evaluar la preferencia del público de los muebles para niños, con el fin de determinar la factibilidad de crear una nueva empresa.

DATOS INFORMATIVOS:

Sexo: Masculino Femenino Tipo de ocupación:
.....

1. ¿Adquiere usted muebles infantiles para sus hijos?

Sí No

2. Los muebles que utilizan actualmente sus niños son:

Diseños Clásicos Otros

Diseños Modernos

3. ¿Al momento de adquirir un mueble infantil, qué diseño le gustaría?

Diseños de vehículos

Diseños sencillos

Diseños de princesas

4. ¿Se encuentra satisfecha(o) con los tipos de muebles infantiles que existen en el mercado?

Sí

No

¿Por qué?

.....
.....
.....

5. Al momento de decidir su compra, cuál de estas características considera más importante

Precio

Diseño

Tamaño

Funcionalidad

Material

Otros

¿Cuál?

6. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un juego de dormitorio infantil para su(s) niño(s)?

De \$100 a \$500

De \$500 a \$1000

De \$1000 en adelante

7. ¿Dónde compraría este producto?

Almacenes

Centros Comerciales

Distribuidores

Otros

¿Cuál?

8. ¿Estaría usted dispuesto a adquirir los productos por medio de internet?

Sí

No

¿Por qué?

.....
.....
.....

9. ¿A qué medios usted acude para conocer el producto antes de adquirirlo?

Internet

Radio

Otros

Televisión

Revistas

GUÍA DE ENTREVISTA A LOS PRODUCTORES DE MUEBLES DE NIÑO EN LA CIUDAD DE RIOBAMBA.

OBJETIVO: Obtener la mayor información posible sobre los productos que ofrece en especial la empresa Credimueble ya que sería la principal competencia, también conocer su participación en el mercado local y las principales maquinarias y herramientas que utilizan en el proceso de producción de los muebles de niño.

DATOS GENERALES:

NOMBRE: **FECHA:**

LUGAR:.....**EDAD:**

EMPRESA:

CARGO QUE DESEMPEÑA:

NOMBRE DEL ENTREVISTADOR:

PREGUNTAS DE LA ENTREVISTA:

1. ¿Qué tipos de muebles usted produce?
.....
2. ¿Cuál es el diseño de mueble de niño que más se produce?
.....
3. ¿Si su empresa fabrica muebles, que tipo de maquinaria utiliza?
.....
4. ¿Cuál es el promedio del volumen de producción semanal?
.....
5. ¿Qué calidad de muebles oferta su empresa en el mercado?
.....
6. ¿Cuál es el proceso que garantiza la calidad en su producto?
.....
7. ¿Cuál es la aceptación de su producto en el mercado?
.....
8. ¿Cómo se da a conocer?
.....

Anexo 3: Costos del personal con beneficios de la Ley

CARGO	SALARIO BASICO	TOTAL ANUAL BASICO	APORTE IESS	DECIMO TERCERO	DECIMO CUARTO	TOTAL ANUAL 1
Contadora	\$ 500,00	\$ 6.000,00	\$ 729,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 7.729,00
Vendedor	\$ 470,00	\$ 5.640,00	\$ 685,26	\$ 470,00	\$ 360,00	\$ 7.155,26
Carpintero	\$ 450,00	\$ 5.400,00	\$ 656,10	\$ 450,00	\$ 0,00	\$ 6.506,10

Autora: Lorena García

Anexo 4: Resumen de Depreciaciones y Amortizaciones

Activo	Valor del Activo	Vida Útil (años)	Depreciación Anual					Valor Residual
			1	2	3	4	5	
EQUIPO PARA LA EMPRESA								
Sierra de Banco	\$ 600,00	10	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 300,00
Canteadora	\$ 1.600,00	10	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 800,00
Cepilladora eléctrica	\$ 50,00	10	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 5,00	\$ 25,00
Sierra de cinta	\$ 1.500,00	10	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 750,00
Router CNC	\$ 19.000,00	10	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 1.900,00	\$ 9.500,00
Compresor	\$ 1.200,00	10	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 120,00	\$ 600,00
Enchapadora	\$ 3.600,00	10	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 360,00	\$ 1.800,00
Ingleteadora	\$ 600,00	10	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 60,00	\$ 300,00
Lijadora Vibradora	\$ 90,00	10	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 9,00	\$ 45,00
Router Tupí	\$ 300,00	10	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 150,00
Taladro eléctrico	\$ 70,00	10	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 35,00
Taladro inalámbrico	\$ 280,00	10	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 28,00	\$ 140,00
Martillo neumático	\$ 80,00	10	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 8,00	\$ 40,00
Esmeril	\$ 70,00	10	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 7,00	\$ 35,00
Computadora	\$ 1.100,00	5	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 220,00	\$ 0,00
Muebles y Equipos para la Oficina								
Muebles	\$ 200,00	10	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 20,00	\$ 100,00
Escritorio	\$ 300,00	10	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 150,00
Sillas	\$ 252,00	10	\$ 25,20	\$ 25,20	\$ 25,20	\$ 25,20	\$ 25,20	\$ 126,00
Teléfono	\$ 21,00	5	\$ 4,20	\$ 4,20	\$ 4,20	\$ 4,20	\$ 4,20	\$ 0,00
celular	\$ 28,00	5	\$ 5,60	\$ 5,60	\$ 5,60	\$ 5,60	\$ 5,60	\$ 0,00
calculadora	\$ 10,00	5	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 0,00
TOTAL			\$ 3.211,00	\$ 70.857,00				

Autora: Lorena García

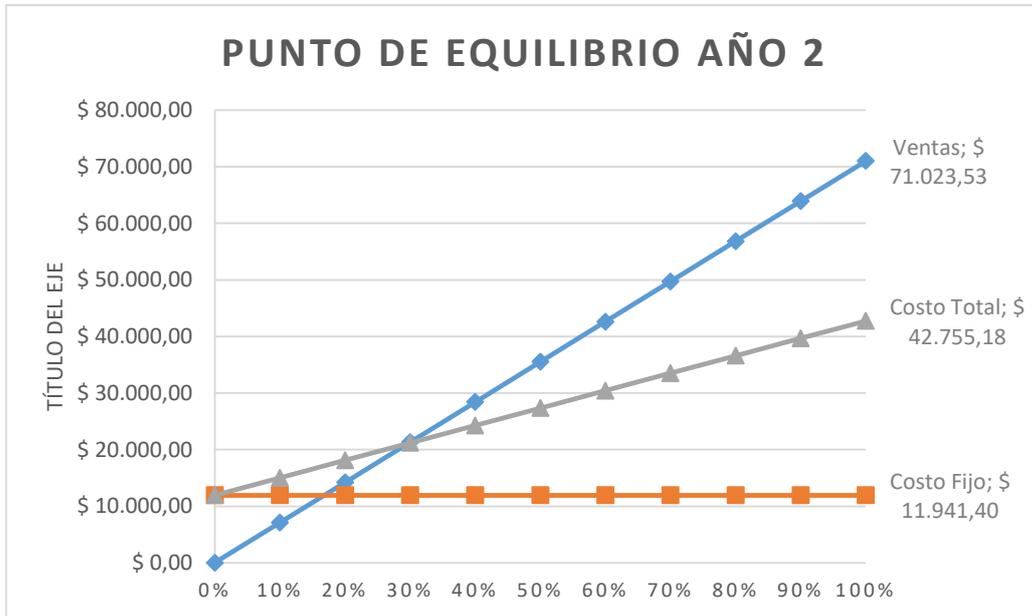
Anexo 5: Resumen de Depreciaciones y Amortizaciones

Activo	Valor del Activo	Vida Útil (años)	Amortización Anual					Valor Residual
			1	2	3	4	5	
GASTOS INVERSIONES DIFERIDAS	\$ 1.575,00	5	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 0,00
TOTAL			\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 315,00	\$ 0,00

Autora: Lorena García

Anexo 6: Punto de Equilibrio

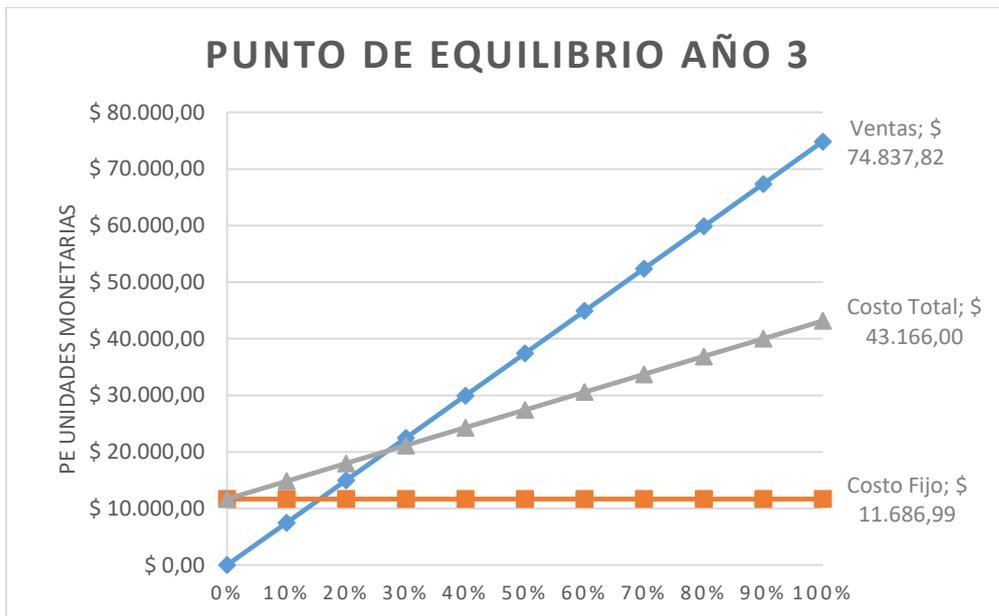
Punto de Equilibrio Año 2



Fuente: Tabla de Costos e Ingresos

Autora: Lorena García

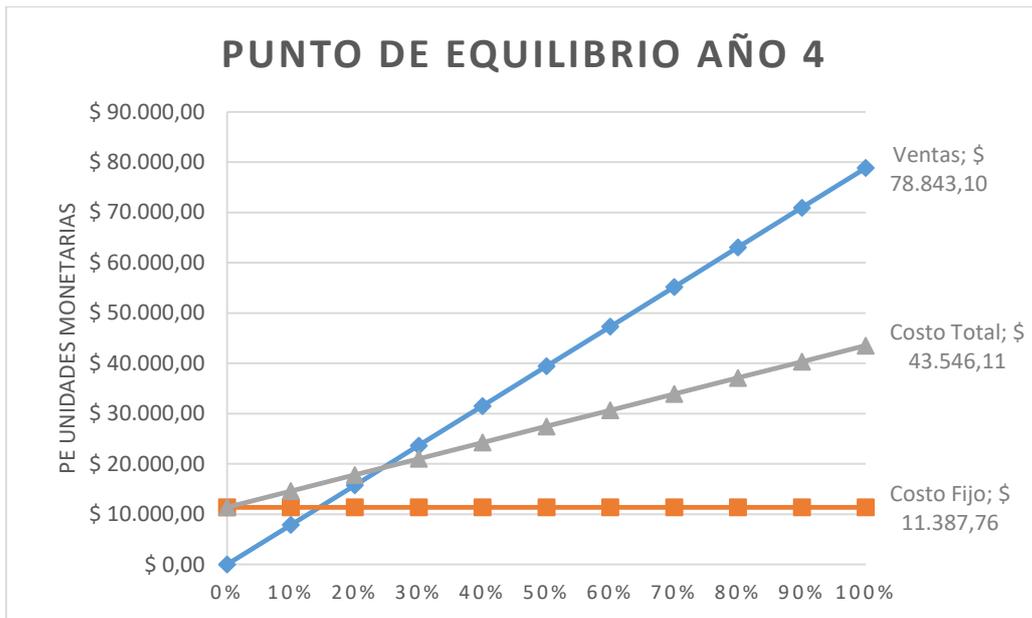
Punto de Equilibrio Año 3



Fuente: Tabla de Costos e Ingresos

Autora: Lorena García

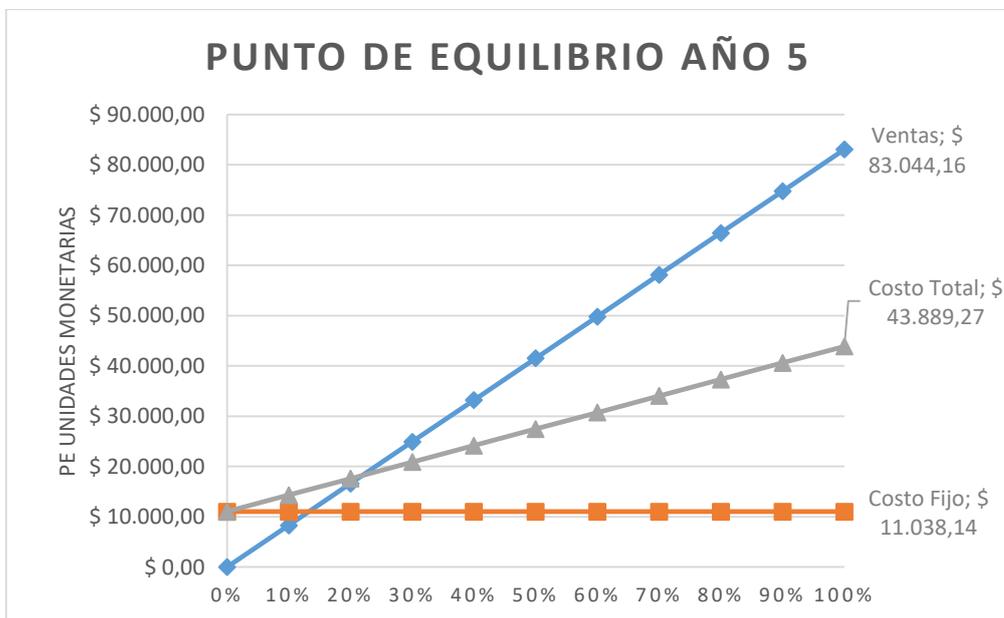
Punto de Equilibrio Año 4



Fuente: Tabla de Costos e Ingresos

Autora: Lorena García

Punto de Equilibrio Año 5



Fuente: Tabla de Costos e Ingresos

Autora: Lorena García

Anexo 7: Tasa de Actualización

Para poder determinar la tasa de actualización se realizó el costo de capital, como primer lugar, se hizo el cálculo de la tasa mínima aceptable de rendimiento.

$$\text{TIMAR} = i + f + (i * f)$$

En donde:

i= inflación

f= premio al riesgo

$$\text{TIMAR} = 0,0386 + 0,18 + (0,0386 * 0,18)$$

$$\text{TIMAR} = 0,2256$$

Se prosiguió a realizar el cálculo de la TIMAR Global, en la siguiente tabla:

TIMAR Global

FUENTE	CAPITAL	%		TMAR	PONDERACION
Capital propio	38533,675	60,65%	0,6065	0,2256	13,68
Terceros	25000,00	39,35%	0,3935	0,11	4,33
TIMAR Global					18,01

Tasa de Actualización es de 18,01%