

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

### FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

INFORME DE TRABAJO DE GRADO

#### TEMA:

"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE TALLERES DIKASA 2".

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA.

**AUTORA: BIVIANA GEORGINA RECALDE RIVERA** 

**DIRECTOR**: DR. MBA CÉSAR CERVANTES

Ibarra, junio 2012

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente Estudio de factibilidad para ampliación de Talleres Dikasa 2, en primer lugar se realizó el diagnóstico situacional, el cual nos demostró que talleres Dikasa 2, si necesita que se le amplíe, ya que no cuenta con suficiente personal, maquinaria ni espacio físico para cubrir la demanda existente. Las bases teóricas es el segundo capítulo, las mismas que fueron investigadas mediante varias fuentes bibliográficas, como son libros, folletos, con el uso del internet, las cuales nos ayudaron a obtener la justificación teórica de la investigación. Una vez analizado el estudio de mercado se pudo concluir que existe una demanda muy alta de los distintos muebles, esta es aproximadamente el 40%, la misma que por falta de espacio, personal, y maquinaria debe ser adquirida en otros almacenes de Ambato y Cuenca para poder cumplir con el cliente. El estudio técnico se hizo con la finalidad de reiterar que en San Antonio de Ibarra si es el Lugar idóneo para que talleres Dikasa tenga su producción y el almacén de atención al público, de manera que se estableció una reestructuración del organigrama estructural adecuada, acorde a las necesidades y tamaño del Taller Dikasa 2. El total del proyecto tiene una inversión de \$85.632.01 USD, de cual el 70% (\$59.942.41), será financiado con un crédito otorgado por la CFN a una tasa de interés del 11.27%, la diferencia es decir el 30% (\$ 25.689.60), será mediante aportes del socios. Se realizó el análisis mediante indicadores financieros dándonos un VAN positivo de \$31.699.39 USD, una TIR del 29.03%, el Beneficio- Costo de 1.03 y un período de recuperación de la inversión es en 4 años 2 meses 24 días. El punto de equilibrio es de 128.160.30 USD. La aplicación del proyecto genera impactos medio positivos tales como: social, económico, y empresarial.

#### **EXECUTIVE SUMMARY**

This feasibility study for expansion Dikasa Workshop 2, first situational analysis was performed, Which showed us that workshops Dikasa 2, if I expanded it needs because it does not have sufficient personnel, equipment or physical space for meet existing demand. The theoretical basis is the second chapter, the same that were investigated by various literature sources such as books, pamphlets, USing the Internet, which helped us to obtain the theoretical justification of the research. Having analyzed the market study it was concluded that there is a very high demand for the different furniture, this is approximately 40%, the same as for lack of space, personnel, and equipment must be purchased in other stores Ambato and Cuenca to meet the client. The technical study was done in order to reiterate that if San Antonio de Ibarra is the ideal location for workshops Dikasa has its production and warehouse to the public, SO it established an adequate structural organizational restructuring, according to the needs and size of Dikasa Workshop 2. The total project has an investment of \$85.632.01 USD, of which 70% (\$59.942.41), will be financed by a loan granted by the NFL to an interest rate of 11.27%, the difference is 30% (\$ 25.689.60), will be through contributions from partners. Analysis was performed using financial indicators giving a positive NPV of \$ 31.699.39 USD, a 29.03% IRR, Benefit-Cost of 1.03 and a recovery period of investment is in 4 years 2 months 24 days. The balance point is 128.160.30 USD. The implementation of the project generates positive impacts such as half social, economic, and business.

#### **AUTORÍA**

Yo, BIVIANA GEORGINA RECALDE RIVERA, portadora de la cédula de ciudadanía N° 1002080461; declaro bajo juramento que el presente es de mi autoría; "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE TALLERES DIKASA 2" y que los resultados de la investigación son de mi exclusiva responsabilidad, además no ha sido previamente presentado para ningún grado ni calificación profesional; y han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

BIVIANA GEORGINA RECALDE RIVERA

CI.1002080461



# CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, BIVIANA GEORGINA RECALDE RIVERA, con cédula de identidad Nº 1002080461, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, articulo 4,5 y 6 en calidad de autor de la obra o trabajo de grado denominado: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE TALLERES DIKASA 2", que ha sido desarrollado para obtener el título de INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA CPA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Firma:

Nombre: Biviana Georgina Recalde Rivera

Cédula: 1002080461

Ibarra a los, 14 de junio de 2012.

#### **CERTIFICACIÓN**

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la egresada BIVIANA GEORGINA RECALDE RIVERA para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría – CPA cuyo tema es: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE TALLERES DIKASA 2".

Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador.

En la Ciudad de Ibarra a los, 14 de junio de 2012.

Dr. César Cervantes



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

#### **BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

### AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

#### 1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte, dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:		1002080461	
APELLIDOS Y NOMBRES:		BIVIANA GEORGINA RECALDE RIVERA	
DIRECCIÓN:		URB. NUEVO HOGAR CALLE PEDRO PÉREZ 6-30 Y ERNESTO MONGE SANDOVAL	
EMAIL:		Dikasa2@hotmail.com	
TELÉFONO FIJO:		2909242 <b>TELÉFONO MÓVIL</b> 091585405	
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO	"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE TALLERES DIKASA 2"		
AUTOR (ES)	BIVIANA GEORGINA RECALDE RIVERA		
FECHA:	2012-06-14		
SOLO TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	PREGRADO POSGRADO		
TÍTULO AL QUE OPTA:	INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA		
ASESOR/DIRECTOR	DR. MBA CÉSAR CERVANTES		

### 2. AUTORIZACIÓN DE USO DE LA UNIVERSIDAD

Yo, BIVIANA GEORGINA RECALDE RIVERA, con cédula de ciudadanía N° 1002080461, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la

Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos. Para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

#### 3. CONSTANCIA

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrollo, sin violentar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la primera en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra a los, 14 de junio de 2012.

LA AUTORA:

ACEPTACIÓN:

**ACEPTACIÓN:** 

LA AUTORA:

(Firma)...

Nombre: Biviana Recalde

Nombre: Ing. Betty Chávez

cc. 1002080461

Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario

#### **DEDICATORIA**

Este trabajo de grado, quiero dedicar a mi familia, quienes fueron mi motor principal para culminar mi carrera, les dedico con todo mi corazón y les digo gracias por estar a mi lado en los momentos más difíciles, dándome una palabra de aliento.

Biviana

#### **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradezco a Dios por estar siempre conmigo e iluminar mi mente para poder cumplir con los objetivos propuestos.

A la Universidad Técnica del Norte prestigiosa Institución que me abrió las puertas, en donde adquirí los más sabios conocimientos y sobre todo me brindó la oportunidad de obtener un título profesional.

Al Dr. César Cervantes, quien supo guiarme con sus conocimientos para el desarrollo y culminación de mi trabajo de grado.

Biviana

#### **PRESENTACIÓN**

El trabajo de grado está constituido por siete capítulos, como se detallan a continuación:

El primer capítulo se realizó el diagnóstico situacional, en el cual se determinó que talleres Dikasa 2, necesita que se amplié, ya que no cuenta con suficiente personal, maquinaria y espacio físico para fabricar la gran demanda que tiene de los distinto tipos de muebles.

El segundo capítulo se refiere Marco Teórico, el mismo que se estableció mediante la recopilación de información bibliográfica, la cual sirvió de sustento teórico para la investigación.

El tercer capítulo es el Estudio de Mercado, en el cual que estudió la oferta y la demanda; mediante este análisis se estableció que existe una demanda insatisfecha muy alta de la fabricación de muebles, la misma que debe ser cubierta con productos adquiridos en otros lugares como Cuenca y Ambato. También se analizó otros factores de mercado como son el precio, la publicidad, la competencia entre otros.

En el capítulo cuatro se muestra la ingeniería del proyecto, es decir la ubicación exacta de la Microempresa, como está distribuida la planta, así como también se presenta el flujograma de procesos. A más de esto también se realizó una restructuración de la estructura administrativa de Talleres Dikasa 2, mostrando los niveles necesarios, así como también la descripción de cada uno de las funciones de sus empleados.

El capítulo sexto es el Estudio Económico en el cual consta toda la inversión necesaria para realizar la ampliación de Talleres Dikasa 2; aquí también se detallan todos los ingresos y gastos indispensables, con esto se realiza el Estado de Resultados y el flujo de caja respectivo. También se realiza la evaluación de la inversión mediante el cálculo del VAN, la TIR, periodo de recuperación de la inversión y el costo beneficio.

Y por último el capítulo cinco Impactos de Proyecto, los cuales son los siguientes: impacto social, económico y empresarial, los mismos que tienen un impacto positivo medio.

### ÍNDICE

PORTADA	İ
RESUMEN EJECUTIVO	ii
EXECUTIVE SUMMARY	iii
AUTORÍA	iv
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	٧
CERTIFICACIÓN	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	vii
DEDICATORIA	Х
AGRADECIMIENTO	хi
PRESENTACIÓN	xii
INTRODUCCIÓN	21
CAPÍTULO I	
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	25
ANTECEDENTES	
OBJETIVOS	26
OBJETIVO GENERAL	
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
VARIABLES DIAGNÓSTICAS	27
INDICADORES	
MATRIZ RELACIÓN DIAGNÓSTICA	29
IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN	
DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	30
INFORMACIÓN PRIMARIA	
INFORMACIÓN SECUNDARIA	31
EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN	
TABULACIÓN DE ENCUESTAS REALIZADAS	
CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA	41
CRUCES ESTRATÉGICOS FA, FO, DO, DA	44
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO CON CAUSAS Y	

EFECTOS	45
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	47
MOBILIARIO	
LA MADERA Y SUS DERIVADOS	48
CLASIFICACIÓN DE LA MADERA	
PROPIEDADES DE LA MADERA	49
PRODUCCIÓN MOBILIARIA TALLERES	50
LA EMPRESA	53
OBJETIVOS DE LA EMPRESA	54
IMPORTANCIA DE LA EMPRESA	55
CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA	
ADMINISTRACIÓN	58
PROCESO ADMINISTRATIVO	
PLANIFICACIÓN	59
ORGANIZACIÓN	
DIRECCIÓN	
CONTROL	
TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA	60
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL	61
RELACIÓN BENEFICIO- COSTO	
PUNTO DE EQUILIBRIO	
CAPÍTULO III	
ESTUDIO DE MERCADO	63
PRESENTACIÓN	
IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS	
JUEGOS DE SALA	
JUEGOS DE DORMITORIO	64
ILIEGOS DE COMEDOR	65

MUEBLES AUXILIARES	66
MERCADO META	
SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	
LA DEMANDA Y OFERTA DEL MERCADO	67
ANÁLISIS DE LA DEMANDA	
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	68
ANÁLISIS DE LA OFERTA	
PROYECCIÓN DE LA OFERTA	69
BALANCE OFERTA- DEMANDA	
ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	70
PRECIOS	71
PROVEEDORES DE MATERIAS	
ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN	72
CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO	75
CAPÍTULO IV	
ESTUDIO TÉCNICO	77
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	
MACROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	
MICROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	78
TAMAÑO DEL PROYECTO	79
INGENIERÍA DEL PROYECTO	80
INSTALACIONES FÍSICAS	
DISEÑO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS	81
PROCESO PRODUCTIVO	83
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN	85
PROPUESTA ADMINISTRATIVA	86
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	87
MANUAL DE FUNCIONES	89
INVERSIÓN	94
CAPÍTULO V	
ESTUDIO ECONÓMICO	95

PRESUPUESTO DE INVERSIÓN	
INVERSIONES FIJAS	
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	97
CAPITAL DE TRABAJO NETO	
RESUMEN DE LA INVERSIÓN	98
PRESUPUESTO DE OPERACIÓN	99
PRESUPUESTO DE INGRESOS	
PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS	100
COSTOS DE PRODUCCIÓN	
GASTOS ADMINISTRATIVOS	104
GASTOS DE VENTAS	105
DEPRECIACIONES	
GASTOS FINANCIEROS	106
BALANCE GENERAL INICIAL	108
ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	109
FLUJO DE CAJA	110
EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN	111
TASA DE REDESCUENTO	
VALOR ACTUAL NETO (VAN)	112
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	113
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL	115
PUNTO DE EQUILIBRIO	
RELACIÓN COSTO / BENEFICIO	117
CAPÍTULO VI	
IMPACTOS DEL PROYECTO	119
IMPACTOS POSITIVOS	120
IMPACTO SOCIOECONÓMICO	
IMPACTO EMPRESARIAL	122
IMPACTOS NEGATIVOS	123
CONCLUSIONES	124
RECOMENDACIONES	125
FUENTE DE INFORMACIÓN	126
ANEXOS	128

### **ÍNDICE DE CUADROS**

CUADRO № 1 MATRIZ RELACIÓN DIAGNÓSTICA	29
CUADRO N° 2 NÚMERO DE EMPLEADOS	32
CUADRO N° 3 PEDIDOS	33
CUADRO N° 4 ESPACIO	34
CUADRO N° 5 PRODUCCIÓN	35
CUADRO N° 6 HORAS EXTRAS	36
CUADRO N° 7 MAQUINARIA	37
CUADRO N° 8 CAPACITACIÓN	38
CUADRO N° 9 NECESIDAD DE AMPLIACIÓN	39
CUADRO N° 10 PRECIOS	40
CUADRO N° 11 MATRIZ FODA	42
CUADRO № 12 DIVISIÓN DEL MERCADO	66
CUADRO N° 13 DEMANDA DEL MOBILIARIO	68
CUADRO N° 14 DEMANDA PROYECTADA	
CUADRO N° 15 OFERTA DE MOBILIARIO	69
CUADRO Nº 16 PROYECCIÓN DE LA OFERTA	
CUADRO N° 17 BALANCE OFERTA- DEMANDA	70
CUADRO Nº 18 PROYECCIÓN DE LOS PRECIOS	71
CUADRO N° 19 CAPACIDAD PRODUCTIVA	79
CUADRO N° 20 ÁREA DE CONSTRUCCIÓN	80
CUADRO N° 21 INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO	94
CUADRO N° 22 TERRENO	95
CUADRO N° 23 EDIFICIO	96
CUADRO N° 24 MAQUINARIA Y EQUIPO	
CUADRO N° 25 EQUIPO DE COMPUTACIÓN	
CUADRO N° 26 MUEBLES Y ENSERES	
CUADRO N° 27 VEHÍCULO	97
CUADRO N° 28 GASTOS DE CONSTITUCIÓN	
CUADRO N° 29 CAPITAL DE TRABAJO NETO	98
CUADRO N° 30 INVERSIÓN TOTAL	99
CUADRO N° 31 PRESUPUESTO DE INGRESOS	100
CUADRO N°32 MATERIA PRIMA	101
CUADRO Nº 33 MATERIA PRIMA PROYECTADA	

CUADRO Nº 34 MANO DE OBRA DIRECTA	102
CUADRO Nº 35 MANO DE OBRA DIRECTA PROYECTADA	
CUADRO N° 36 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
PROYECTADOS	103
CUADRO Nº 37 COSTO DE PRODUCCIÓN	
CUADRO N° 38 SUELDOS Y SALARIOS	104
CUADRO N° 39 GASTO DE PERSONAL	
CUADRO N° 40 GASTOS GENERALES	
CUADRO N° 41 SUELDOS Y SALARIOS VENDEDORES	105
CUADRO N° 42 GASTO SUELDOS DE VENTAS	
CUADRO Nº 43 DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS	106
CUADRO Nº 44 TABLA DE AMORTIZACIÓN	107
CUADRO Nº 45 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	110
CUADRO Nº 46 FLUJO DE CAJA	111
CUADRO N° 47 TASA DE REDESCUENTO	
CUADRO N° 48 VALOR ACTUAL NETO	113
CUADRO Nº 49 FLUJOS DE EFECTIVOS ACTUALIZADOS	114
CUADRO Nº 50 PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL	115
CUADRO N° 51 COSTOS VARIABLES	116
CUADRO N° 52 COSTOS FIJOS	
CUADRO N° 53 INGRESOS Y GASTOS ACTUALIZADOS	117
CUADRO Nº 54 ESCALA DE EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES	119
CUADRO N° 55 IMPACTO SOCIAL	120
CUADRO Nº 56 IMPACTO ECONÓMICO	121
CHADRO Nº 57 IMPACTO EMPRESARIAI	122

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO N° 1 NÚMERO DE EMPLEADOS	32
GRÁFICO N° 2 PEDIDOS	33
GRÁFICO N° 3 ESPACIO	34
GRÁFICO N° 4 PRODUCCIÓN	35
GRÁFICO Nº 5 HORAS EXTRAS	36
GRÁFICO Nº 6 MAQUINARIA	37
GRÁFICO Nº 7 CAPACITACIÓN	38
GRÁFICO Nº 8 NECESIDAD DE AMPLIACIÓN	39
GRÁFICO Nº 9 EL TALLER	50
GRÁFICO N° 10 LAS HERRAMIENTAS	51
GRÁFICO Nº 11 MATERIAS PRIMAS	
GRÁFICO Nº 12 Y 13 EL PROCESO DE TRABAJO	52
GRÁFICO Nº 14 JUEGOS DE SALA	64
GRÁFICO Nº 15 JUEGOS DE DORMITORIO	
GRÁFICO Nº 16 JUEGOS DE COMEDOR	65
GRÁFICO Nº 17 MACROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	78
GRÁFICO Nº 18 CROQUIS DE UBICACIÓN DE TALLERES DIKASA 2	79
GRÁFICO Nº 19 PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES	
FÍSICAS DE TALLERES DIKASA 2	82
GRÁFICO Nº 21 DIAGRAMA DE BLOQUES PARA FABRICAR LOS	
MUEBLES	84
GRÁFICO Nº 22 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	88

#### INTRODUCCIÓN

#### NOMBRE DEL PROYECTO

"ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA AMPLIACIÓN DE TALLERES DIKASA 2".

#### **ANTECEDENTES**

DIKASA es una empresa ecuatoriana que cuenta con dos plantas de producción artesanal, ubicadas en la Provincia de Imbabura, Cantón Antonio Ante. La planta de producción está diseñado de tal manera que se puede producir todo tipo de muebles para el hogar y oficina.

Talleres DIKASA 2 se encuentra ubicado en la Parroquia de Natabuela, Cantón Antonio Ante. Provincia de Imbabura, cerca a San Antonio de Ibarra a la altura del Km.6 ½ vía Ibarra- Quito. En el taller artesanal mencionado, laboran ocho personas, su producción principal es la fabricación de muebles de madera para el hogar, principalmente juegos de dormitorio, comedores, salas, puertas, modulares de cocina y closets.

El presente proyecto de factibilidad, está encaminado a la ampliación del taller de producción y construcción de un nuevo local de venta en la parte frontal del taller, con esto se pretende incrementar la producción y venta del mobiliario, y así poder alcanzar una producción total globalizada del 100% para comercializarla en el local ya existente y en el nuevo local de venta ,ubicado en San Antonio de Ibarra en la Panamericana Norte para de esta manera llegar a sus clientes con un producto enmarcado dentro de los requerimientos que el consumidor necesita con la mayor calidad, eficiencia y confortabilidad y lo que es más importante controlar la calidad de producción, mejorar la fabricación de productos y ser muy competitivos en el mercado local, nacional e internacional.

#### **JUSTIFICACIÓN**

En nuestro País las empresas se ven afectadas por, los cambios estructurales, inestabilidad política, lo que perjudica para atraer inversión extranjera, produciéndose de esta manera serios problemas económicos impidiendo además el desarrollo de gestiones que nos permitan tener un crecimiento eficaz, que contribuya a una reactivación económica en beneficio de la sociedad sonde se mejoren sus condiciones de vida.

En una época globalizada y de alta competitividad tanto de productos como de servicios, es necesario estar alerta a las exigencias y expectativas del mercado, para ello es de vital importancia hacer uso de técnicas y herramientas que nos permitan llevar a cabo un estudio de mercado, en conjunto con una serie de investigaciones como lo son,: competencia, los canales de distribución, lugares de venta del producto, que tanta publicidad existe en el mercado, precios, etc.

El desarrollo de la industria de muebles ha experimentado un crecimiento acelerado en los últimos cuatro años en donde la tecnología ha jugado un papel importante ya que ha generado nuevas oportunidades para el desarrollo de nuevos productos y por ende creación de nuevas fuentes de empleo, por lo que el desarrollo de este proyecto contribuirá a beneficiar directamente a la industria del mueble, de la provincia de Imbabura, ya que son ellos los principales compradores del producto (juegos de sala, dormitorios, comedores, muebles modulares, etc.), los cuales serán elaborados con una materia prima de excelente calidad.

Este proyecto es factible de llevarse a cabo ya que se podrá contar con los recursos humanos, económicos y materiales necesarios, para la producción que permitirá establecer la diferencia entre la producción que permitirá establecer la diferencia entre la producción (costo) y la compra

(precio de venta) de materia prima difiriéndole si es más rentable la producción o la adquisición.

Esta propuesta va encaminada a satisfacer las necesidades de nuestros clientes dando un servicio de calidad y un valor permanente para ser parte esencial de sus negocios, buscando siempre el desarrollo potencial del sector industrial del mueble, para de esta manera canalizarnos en un sistema de distribución altamente competitivo con personal orientado al servicio al cliente, enfocados en obtener resultados a través de un ambiente de trabajo que nos permita alcanzar resultados que aseguren el éxito económico permanente en el taller, y lo que es importante en la actualidad satisfacer las necesidades del cliente interno y externo de una manera razonable y oportuna.

#### **OBJETIVO DEL PROYECTO**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar el estudio de factibilidad para la ampliación de Talleres Dikasa 2.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Realizar un diagnóstico con el propósito de analizar las oportunidades, fortalezas, debilidades y amenazas de la producción.
- ✓ Estructural las bases teóricas científicas mediante la recopilación de información bibliográfica que sustente la realización del presente proyecto de acuerdo a las necesidades y exigencias del mismo.
- ✓ Realizar un estudio de mercado de la industria del mueble, que nos permita identificar la oferta y la demanda, para establecer la producción de mobiliario en los talles.

- ✓ Determinar la estructura operativa y organización de Talleres Dikasa 2.
- ✓ Realizar el Estudio económico financiero que permita determinar el financiamiento, capital de trabajo y la rentabilidad que genera este proyecto.
- ✓ Determinar los principales impactos que genere este proyecto en los distintos ámbitos: social, económico y empresarial.

#### **METODOLOGÍA**

Para poder cumplir con los objetivos trazados se utilizó la siguiente metodología. En primer lugar se utilizó la investigación descriptiva mediante la aplicación de técnicas primarias, secundarias, tales como: encuestas, entrevistas, observación, también se recurrió a la investigación documental mediante folletos, revistas, etc.

#### **CAPÍTULO I**

#### 1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 1.1 ANTECEDENTES

"DIKASA" Todo en Muebles, inicia sus operaciones en el año de 1995 en la Ciudad de Ibarra (Urbanización Nueva Hogar), en sociedad conyugal, la actividad principal de la misma es la elaboración de productos derivados de la madera (juegos de sala, comedor, dormitorio, muebles auxiliares, closets, cocinas modulares, entre otros), los cuales son reconocidos a nivel local, provincial, nacional e inclusive internacionalmente, por su excelente calidad.

En el año 2006 se disuelve la sociedad conyugal, la empresa DIKASA se divide en dos partes, desde entonces se crea Talleres DIKASA 2, constituyéndose jurídicamente como una empresa Unipersonal de derecho, desde el 25 de abril del 2006, la cual se encuentra ubicada en la Parroquia Natabuela, Cantón Antonio Ante.

Talleres DIKASA 2, cuenta con ocho empleados para la producción de muebles de madera para el hogar, principalmente juegos de dormitorio, comedores, salas, puertas, modulares de cocina, closet, entre otros.

La distribución de toda su producción se comercializa en el almacén Mega – DIKASA, ubicado en la panamericana Norte, entre Natabuela y San Antonio, este almacén abrió sus puertas a la ciudadanía Imbabureña el 26 de abril del 2006, en él se puede encontrar una extensa variedad de muebles para el hogar, desde una cuna para el futuro bebé hasta muebles de cocina de su casa, el 60% de todos los muebles

comercializados en el almacén se producen en el Taller DIKASA 2 y la diferencia se compra a proveedores tanto del sector como a nivel nacional.

Frente a esto se crea necesidad de ampliar el taller DIKASA 2, para de esta manera lograr incrementar la producción del mobiliario, y por ende cubrir el 40% restante que se adquiere los productos a los proveedores locales o nacionales, para ser comercializados, ya que existe una alta demanda de los productos mencionados.

De esta manera se logrará el 100% de la demanda de los productos de mobiliario, ofreciendo productos de calidad, precios justos y sobre todo ser más competitivos en el mercado local, nacional e internacional.

#### 1.2 OBJETIVOS

#### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar el diagnóstico situacional para la ampliación de talleres "DIKASA 2."

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

✓ Evaluar la situación actual y determinar la necesidad de ampliación del taller DIKASA 2.

- ✓ Establecer la estructura organizacional adecuada para este tipo de microempresa.
- ✓ Evaluar el talento humano existente en los talleres DIKASA 2.
- ✓ Analizar la capacidad productiva de los talleres DIKASA 2.

#### 1.3 VARIABLES DIAGNÓSTICAS

- Mercado
- Estructura organizacional
- Talento humano
- Capacidad productiva
- Proceso contable- financiero

#### 1.4 INDICADORES

#### 1.4.1 MERCADO

- Precio
- Oferta
- Demanda
- Rentabilidad
- Competencia

#### 1.4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

- Organigrama
- Funciones
- Procesos administrativos
- Operaciones

#### 1.4.3 TALENTO HUMANO

- Capacitación
- Nivel de formación
- Experiencia
- Número suficiente

#### 1.4.4 CAPACIDAD PRODUCTIVA

- Tipos de productos
- Tecnología utilizada
- Volumen de producción
- Requerimiento de Maquinaria
- Infraestructura física

#### 1.4.5 PROCESO CONTABLE FINANCIERO

- Control
- Registros básicos
- Análisis financieros

#### 1.5 MATRIZ RELACIÓN DIAGNÓSTICA

# CUADRO № 1 MATRIZ RELACIÓN DIAGNÓSTICA

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	FUENTE	TÉCNICA	PÚBLICO
					META
Evaluar la situación		Precio	Primaria	Encuesta	• Dueña de
actual y determinar la	Mercado	Oferta	Secundaria	Entrevista	Talleres
necesidad de		Demanda		<ul> <li>Observación</li> </ul>	DIKASA 2
ampliación del taller		Rentabilidad			<ul> <li>Empleados</li> </ul>
DIKASA 2.		Competencia			
Establecer la		Organigrama	Primaria	Observación	• Ley de
estructura	Estructura	• Funciones	Secundaria	• Opinión de	compañías
organizacional	organizacional	Procesos		expertos	<ul><li>expertos</li></ul>
adecuada para este		administrativos			
tipo de microempresa.		Operaciones			
Evaluar el talento		Capacitación	Primaria	Encuesta	• Dueña de
humano existente en	Talento humano	Nivel de formación	Secundaria	Entrevista	Talleres
los talleres DIKASA 2.		Experiencia		<ul> <li>Observación</li> </ul>	DIKASA 2
		Número suficiente			<ul> <li>Empleados</li> </ul>
Analizar la capacidad		Tipos de productos	Primaria	Encuesta	• Dueña de
productiva de los	Capacidad	Tecnología utilizada	<ul> <li>Secundaria</li> </ul>	Entrevista	Talleres
talleres DIKASA 2.	productiva	• Volumen de		<ul> <li>Observación</li> </ul>	DIKASA 2
		producción			<ul> <li>Empleados</li> </ul>
		Maquinaria utilizada			
		Infraestructura física			
Investigar el proceso		Control	Primaria	Entrevista	• Expertos
contable - financiero	Proceso contable -	<ul> <li>Registros básicos</li> </ul>	Secundaria	<ul> <li>Observación</li> </ul>	• LRTI
que utilizan las	financiero	Análisis financieros		Documentales	
microempresas para					
esta actividad.					

Elaborado: Por la autora

#### 1.6 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

Para identificación de la población en la presente investigación se tomará en cuenta el 100% de los empleados del Taller DIKASA 2, que son 14 en el taller y 2 en el almacén y también se realizará una

entrevista, la cual irá dirigida directamente a la dueña. Para esto se aplicará la técnica del Censo ya que la población a investigar es menos de 50 personas.

#### 1.7 DISEÑO DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

El diseño de los instrumento de investigación se realiza con la finalidad de la obtención de información básica e indispensable para el desarrollo del proyecto, para lo cual se utiliza técnicas de investigación tanto primaria como secundaria.

#### 1.7.1 INFORMACIÓN PRIMARIA

La información primaria se logra mediante la investigación de campo aplicando técnicas tales como: encuesta, entrevista y la observación.

#### a) ENCUESTA

La encuesta (ver anexo 1) fue dirigida a los empleados de Talleres DIKASA 2, se estructuró preguntas cerradas, la cuales nos ayudó para la obtención de información necesaria para la presente investigación. Con la aplicación de las encuestas se obtuvo información sobre las necesidades de ampliación de talleres DIKASA 2.

#### b) ENTREVISTA

La entrevista (ver anexo 2), es una técnica de recolección de información primaria, la misma que se aplicó a la Dueña de Talleres

DIKASA 2, obteniendo información importante sobre la necesidad urgente de ampliar los Talleres.

#### c) OBSERVACIÓN

A más de las anteriores técnicas también se utilizó la observación en los Talleres DIKASA 2, mediante la cual nos dio la seguridad de que existe mucha demanda de los productos y el espacio es muy reducido, información básica e indispensable para el desarrollo del proyecto.

#### 1.7.2 INFORMACIÓN SECUNDARIA

En la presente investigación a más de las técnicas de recolección de información primaria, también se recurrió a las secundarias, a través de la investigación en documentales, revistas, Leyes actuales como es la Ley de Régimen Tributario Interno, entre otros, y sobre todo la utilización del internet que hoy en día representa el media más importante para obtener todo tipo de información.

#### 1.8 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

#### 1.8.1 TABULACIÓN DE ENCUESTAS REALIZADAS

A continuación se detalla la tabulación de las encuestas aplicadas a los empleados y a la Dueña de Talleres DIKASA 2, mediante las cuales se obtuvo los siguientes resultados:

## ENCUESTAS APLICADAS A LOS EMPLEADOS DE TALLERES DIKASA 2.

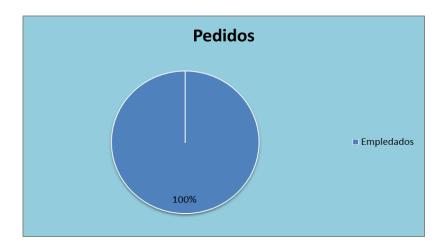
1. ¿Actualmente cuantas personas trabajan en los Talleres DIKASA 2?

CUADRO Nº 2 NÚMERO DE EMPLEADOS

Alternativas	Frecuencia
Empleados	16
Total	16

Elaborador por: La Autora Fuente: Estudio de mercado

GRÁFICO Nº 1



#### ANÁLISIS:

Una vez aplicada la encuesta a la población total, nos supieron manifestar el 100% de los encuestados que existen 14 empleados dentro de la fábrica; es decir quienes realizan las labores de fabricación de los distintos tipos de muebles. Así también hay 2 personas que en la parte administrativa como vendedores.

2. ¿Cree usted que el personal que trabaja en la fábrica es suficientes para cubrir los pedidos?

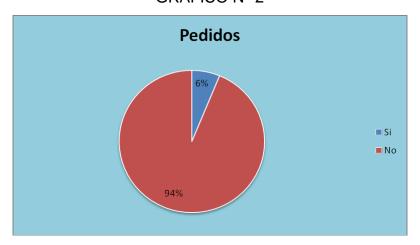
CUADRO Nº 3

**PEDIDOS** 

Alternativas	Frecuencia
Si	1
No	15
Total	16

Elaborador por: La Autora Fuente: Estudio de mercado

GRÁFICO Nº 2



#### ANÁLISIS:

Como se observa en el gráfico anterior el 94% de la población encuestada afirma que el número de personas que trabajan en la fabricación de los muebles no es suficiente para cubrir todos los pedidos, razón por la cual se hace necesario que talleres DIKASA 2 tenga más personal, para que de esta manera cumpla a tiempo con los pedidos.

#### 3. ¿Tiene espacio necesario para realizar su trabajo?

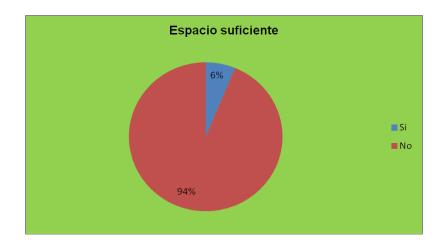
CUADRO Nº 4

**ESPACIO** 

Alternativas	Frecuencia
Si	1
No	15
Total	16

Elaborador por: La Autora Fuente: Estudio de mercado

GRÁFICO Nº 3



#### ANÁLISIS:

Los empleados de talleres DIKASA 2, afirman que no existe suficiente espacio para fabricar los distintos tipos de muebles que normalmente se realizan de manera mensual, ya que el espacio es muy reducido y por ende provoca incomodidades en las distintas etapas de construcción de los muebles.

4. Del listado siguiente indique, ¿cuántos produce mensualmente?

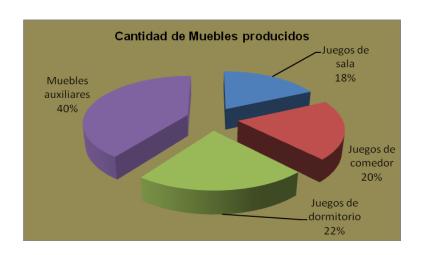
CUADRO Nº 5

#### **PRODUCCIÓN**

Alternativas	Cantidad
Juegos de sala	45
Juegos de comedor	50
Juegos de dormitorio	55
Muebles auxiliares	100
TOTAL	250

Elaborador por: La Autora Fuente: Estudio de mercado

GRÁFICO Nº 4



#### ANÁLISIS:

Según las encuestas realizadas en los talleres DIKASA 2, se fabrica algunos tipos de muebles entre los principales esta: muebles auxiliares tales como: aparadores, bufeteros, vitrinas, muebles de TV, mesas centrales, mesas esquineras, sofá cama y canapés, en un 40%, juegos de sala el 18%, juegos de comedor 20% y de dormitorio 22%, como se observa existe gran demanda de estos productos.

#### 5. ¿Trabajan horas extras para poder cubrir la demanda?

CUADRO Nº 6

**HORAS EXTRAS** 

Alternativas	Frecuencia
Si	14
No	2
TOTAL	16

Elaborador por: La Autora Fuente: Estudio de mercado

**GRÁFICO Nº 5** 



#### ANÁLISIS:

En el gráfico anterior nos indica que en su mayor porcentaje el 87%, deben trabajar horas extras, para poder cubrir la demanda de muebles, esto nos indica que si se debe ampliar los talleres DIKASA 2, ya que de esta manera se podrá cumplir con los pedidos de la mejor manera y sin necesidad de que los trabajadores tengan que laborar más horas de las legales, le resto corresponde a los trabajadores de administración, es decir a los dos vendedores.

## 6. ¿Existe la maquinaria suficiente para la fabricación de muebles?

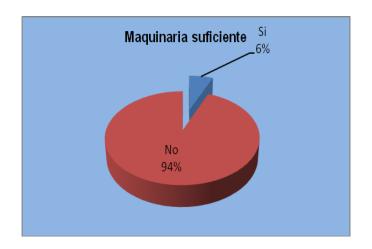
CUADRO Nº 7

MAQUINARIA

Alternativas	Frecuencia
Si	1
No	15
TOTAL	16

Elaborador por: La Autora Fuente: Estudio de mercado

GRÁFICO Nº 6



## **ANÁLISIS:**

En el cuadro nos muestra que no existe la maquinaria suficiente para fabricar los muebles, por esta razón en ocasiones se retrasa el trabajo, provocando el incumplimiento de los pedidos, por lo que es necesario adquirir más maquinaria en base a la alta demanda de productos que tiene talleres DIKASA 2.

## 7. ¿Ha recibido usted algún tipo de capacitación en esta actividad?

CUADRO Nº 8

CAPACITACIÓN

Alternativas	Frecuencia
Si	0
No	16
TOTAL	16

Elaborador por: La Autora Fuente: Estudio de mercado

GRÁFICO Nº 7



## **ANÁLISIS:**

El personal que labora dentro de los talleres DIKASA 2, no ha recibido nungún tipo de capacitación, los trabajadores tienen experincia en la fabricación de muebles, ya que toda su vida han trabajado en esta actividad, razón por la cual conocen a fondo sobre la elaboración de muebles; sin embargo nos manifestaron que si seria bueno que se les capacitara, para d esta manera, estar acorde a las nuevas tendencia y tecnología.

## 8. ¿Cree usted que es necesario ampliar talleres DIKASA 2?

CUADRO Nº 9

NECESIDAD DE AMPLIACIÓN

Alternativas	Frecuencia
Si	16
No	0
TOTAL	16

Elaborador por: La Autora Fuente: Estudio de mercado

GRÁFICO Nº 8



## ANÁLISIS:

El 100% de los encuestados, están de acuerdo con que talleres DIKASA 2, se amplié, por esta razón se podrá cubrir todos los pedidos de manera más rápida, ya que se contará con suficiente personal, la maquinaria actualizada y sobre todo con el espacio indispensable para poder fabricar los muebles sin incomodidades.

ENTREVISTA APLICADA A LA DUEÑA DE TALLERES DIKASA 2

Una vez aplicada la entrevista a la Dueña de Talleres DIKASA 2, se

concluyó que en su taller trabajan 14 empleados en la fábrica y 2 en los

almacenes. Nos supo manifestar que no son suficientes para poder

cubrir la demanda de muebles que tienen, ya que esta es muy alta y por

ende hay ocasiones que no pueden cubrir los pedidos y se pierda la

clientela.

En los talleres DIKASA 2, el espacio en el cual se fabrican los muebles

no es suficiente ya que es muy reducido en relación a la gran demanda

que tiene para fabricar dichos muebles, por esto se hace necesario la

ampliación, ya así se contará con el espacio suficiente para tener las

comodidades básicas en el trabajo y sobre todo cumplir con los pedidos

de manera eficiente y de esta manera cubrir el 100% de la demanda.

Los precios de venta de cada uno de los productos que se fabrica en

talleres DIKASA 2 son los siguientes, los mismos que son más los

impuestos respectivos como es el Impuesto al Valor Agregado (IVA):

CUADRO Nº 10

**PRECIOS** 

**Alternativas Precio** Juegos de sala 920.00 Juegos de comedor 800.00 Juegos de dormitorio 1,160.00 Muebles auxiliares 406.00

Elaborador por: La Autora

Fuente: Estudio de mercado

40

Es necesario indicar que al poner otros en las alternativas nos estamos refiriendo a contratos de amueblamiento y decoración tanto de casas como de restaurantes y hoteles.

Según la Dueña de talleres DIKASA 2, afirma que si es necesario adquirir nueva maquinaria, con mayor tecnología, ya que la que posee ya está por cumplir su vida útil por ende disminuye su capacidad de producción.

Es de vital importancia ampliar talleres DIKASA 2, ya que cada día aumenta más la demanda de muebles, esto sucede por lo que fabricamos productos de calidad y sobre todo acorde a las necesidades y gustos de los clientes, en DIKASA 2 tenemos un lema "AL CLIENTE LO QUE DESEE".

#### 1.9 CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA

La matriz FODA constituye un instrumento técnico, mediante el cual se visualiza, los resultados de cada una de las variables de estudio, con la finalidad de detectar el problema básico que se relaciona con la oferta y demanda en la producción, venta y comercialización de muebles, a través de la información obtenida en el transcurso de la investigación, para de esta manera establecer estrategias correctivas a tiempo, para que el proyecto en mención se desarrolle de manera positiva.

En la matriz FODA, se analiza las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que ocurren en el entorno del proyecto, como son factores económicos, sociales, políticos entre otros.

A continuación se muestra la matriz FODA:

# CUADRO N° 11 MATRIZ FODA

	ANÁLISIS INTERNO ANÁLISIS EXTERNO				
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES			
	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES			
•	Experiencia en la producción y comercialización de muebles en el mercado local de diecisiete años.	<ul> <li>Posicionarse en el mercado local y nacional con la producción de muebles con calidad, garantía y precios competitivos.</li> </ul>			
•	Tener local de venta propio.  El conocimiento sobre el área de producción y venta de	<ul> <li>Optimizar la producción del taller enfocada a lo que el cliente necesita.</li> </ul>			
	muebles, garantiza la calidad tanto en el mobiliario como en la atención al cliente.	Mejor los niveles de rendimiento económico – financiero			
•	Contar con activos fijos propios como: Construcciones, maquinaria, materia prima, vehículo y mobiliario.	<ul> <li>Emprender un plan de ampliación del taller existente para cubrir la demanda de mobiliario existente</li> </ul>			
	vollidate y mobiliane.	<ul> <li>Crear nuevas fuentes de empleo para obreros y</li> </ul>			
•	Contar con la calificación artesanal del taller otorgada por la Junta Nacional de Defensa del Artesano	operarios que deseen incursionar en el arte de la producción de muebles			
•	Pertenecer a la Asociación de Artesanos de San Antonio de	<ul> <li>Utilizar este proyecto para el otorgamiento de un crédito de la CFN .para la implementación de</li> </ul>			

Ibarra y gozar de todos los beneficios artesanales.	Activos fijos productivos.		
DEBILIDADES	AMENAZAS		
El nivel de producción no alcanza a satisfacer la demanda existente en el almacén de	Competencia desleal de las empresas competidoras		
venta.	La variación de factores climatológicos, no permite		
El espacio físico del taller existente es muy reducido.	brindar un servicio regular en el tiempo de invierno, en la entrega oportuna del mobiliario		
<ul> <li>Los procesos productivos en la elaboración de un mueble son extensos y demorosos</li> </ul>	debido al clima.  • Mayor tecnología de las		
<ul> <li>Falta de stock en los productos del almacén.</li> </ul>	empresas competidoras.		
	Falta de mano de obra artesanal calificada para la elaboración de muebles.		
	Existe inestabilidad política y económica en el país, por la situación política.		

Elaborado por: La Autora

## 1.10 CRUCES ESTRATÉGICOS FA, FO, DO, DA

## 1.10.1 CRUCE ESTRATÉGICO FORTALEZAS VS AMENAZAS

Para afrontar a la competencia se debe diseñar y desarrollar estrategias que promuevan un precio competitivo con calidad y garantía en el producto.

Elaborar programas de capacitación para mejorar los niveles de calidad para enfrentar a la competencia.

La compensación en los salarios debe ser fortalecida con una capacitación permanente tanto a maestros de taller, obreros y aprendices, para garantizar un recurso humano eficiente.

## 1.10.2 CRUCE ESTRATÉGICO FORTALEZAS VS OPORTUNIDADES

Dado el desarrollo comercial de la localidad, es necesario que se aproveche esta oportunidad para celebrar convenios con Instituciones Financieras Locales para el otorgamiento de créditos productivos, con la finalidad de incrementar el taller existente.

Aplicar sistemas de evaluación permanentes al personal para incrementar los niveles operativos de la empresa.

.Con la experiencia y la utilización de los activos existentes, canalizar un crédito para la ampliación del taller.

#### 1.10.3 CRUCE ESTRATÉGICO DEBILIDADES VS OPORTUNIDADES

Emplear políticas de mejoramiento continuo hasta estructurar una empresa líder en el mercado.

Aplicar normativas, políticas y acciones para tener un mejoramiento continuo y minimizar costos.

Socializar instrumentos de control para niveles de desempeño del personal para incrementar los niveles de producción.

## 1.10.4 CRUCE ESTRATÉGICO DEBILIDADES VS AMENAZAS

Emprender cursos de capacitación artesanal.

Buscar niveles de desempeño que minimicen costos y niveles de calidad para enfrentar a la competencia

La compensación del salario deberá ser fortalecida con una capacitación permanente dentro del campo de producción y ventas.

# 1.11 IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO CON CAUSAS Y EFECTOS.

Una vez analizado el diagnóstico situacional se llegó a establecer las causas y efectos del problema diagnóstico.

El nivel de producción no alcanza a satisfacer la demanda existente en el almacén de venta, ya que el taller no cuenta con el suficiente espacio como para poder fabricar el 100% de la demanda de mobiliario, así como también los proveedores de mobiliarios son muy elevado, la calidad del producto adquirido a los proveedores no tiene la garantía digna de talleres DIKASA 2. Esto sucede ya que al no poder fabricar todos los muebles que demandan, se hace necesario la adquisición a otros proveedores de muebles para así cumplir con lo que nuestro clientes requieren; sin embargo la calidad de los otros productos no son la misma que las que talleres DIKASA 2 ofrece.

Por lo antes mencionado se hace indispensable la ampliación de talleres DIKASA 2, para de esta manera cubrir toda la demanda de muebles y por ende obtener el desarrollo deseado de la empresa y sobre todo cubrir el 100% con productos elaborados en el taller y con la calidad digna de DIKASA 2.

## CAPÍTULO II

## 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 MOBILIARIO

#### 2.1.1 DEFINICIÓN

Según Winkipedia, "mobiliario es el conjunto de muebles; los cuales son objetos que sirven para facilitar los usos y actividades habituales en casas, oficinas y otro tipo de locales. Normalmente el término alude a los objetos que facilitan las actividades humanas comunes, tales como dormir, comer, cocinar, descansar, etc., mediante mesas, sillas, camas, estanterías, muebles de cocina, etc.".

El mueble es un objeto transportable que hay en una casa, oficina, locales comerciales, los cuales son usados para tener mayor comodidad y en ciertos caso como adorno, para su fabricación se utiliza por lo general la madera.

El arte de la fabricación de muebles se lo conoce como ebanistería es una especialización de la carpintería, orientada a la construcción de muebles.

La ebanistería se distingue de la carpintería porque produce muebles más elaborados generando nuevas técnicas y complementándolas con otras para la manufactura de algunas piezas, tales como la marquetería ,la talla , el torneado , lacado , tapizado, entre otras técnicas. Aun sin ser característica propia el uso de algún material específico, la ebanistería busca desarrollar muebles de mejor calidad y diseño. Este es el oficio que acompaña el proceso de diseño del mobiliario ya sea comercial o doméstico.

#### 2.1.2 LA MADERA Y SUS DERIVADOS

Para los autores PERAZA Sánchez Fernando y Enrique (2010), "la madera es una sustancia dura y resistente que constituye el tronco de los árboles; se ha utilizado durante miles de años como combustible, materia prima para la fabricación de papel, mobiliario, construcción de viviendas y una gran variedad de utensilios para diversos usos".

La madera es un material que con el paso de los años se ha convertido en un utensilio usado para varias actividades indispensable para el ser humano, tales como: la elaboración de papel, en el campo se usa como combustible, también se realiza todo tipo de muebles, entre otras.

## 2.1.3 CLASIFICACIÓN DE LA MADERA

La madera puede clasificarse de varias formas, en función del criterio que se utilice. Normalmente, se utilizan estos criterios:

- Según su dureza
- Según su humedad

En función de su dureza distinguimos 2 grandes grupos:

**Maderas Blandas.-** Proceden, en general, de las coníferas y resinosas. Entre sus cualidades: ligeras, de crecimiento rápido, color claro, fáciles de trabajar, densidad baja, ejemplos: pino, ciprés, cedro, abeto. Este tipo de madera se usa para: carpintería, cajas, embalajes, muebles sencillos, etc.

**Maderas Duras.-** Proceden de árboles de hoja caduca, sus cualidades son: Poca resina y nudos, crecimiento lento, amplia gama de colores, compactas, poseen veteados y brillos, ejemplo: castaño, nogal, fresno, encina, sauce, roble, caoba, ébano, son usados para la Ebanistería.

En función del grado de humedad, tenemos:

Maderas Verdes: grado de humedad alto (30 – 35 %)

Maderas Desecadas: (10 – 12 %)

Maderas Secas: (3 %)

2.1.4 PROPIEDADES DE LA MADERA

Según BERTRAND Bernard (2010), las propiedades de la madera

se pueden clasificar en 3 tipos: físicas, mecánicas y especiales. Entre las

propiedades físicas, que son las propias de la madera, destacamos:

1. Higroscopía: La madera es capaz de aumentar y disminuir su

contenido en agua en función de la temperatura ambiente. Por ello,

sus propiedades dependen del porcentaje de humedad.

2. **Densidad**: es la relación que existe entre el peso y el volumen de

un cuerpo. Por tanto, la densidad depende del contenido de agua.

La densidad de la madera es menor que la del agua, por lo que

flota en ella.

3. Dureza: la dureza es la resistencia que opone la madera a ser

desgastada, rayada o clavada.

4. **Flexibilidad**: propiedad de la madera de deformarse en el sentido

de su longitud, sin romperse ni deformarse de forma permanente.

Son más flexibles: las jóvenes, las verdes y las blandas.

5. **Hendibilidad**: facilidad que presentan las maderas para partirse en

el sentido de sus fibras o vetas.

Las propiedades mecánicas dependen del tipo de madera y de su grado

de humedad. Nos indican el comportamiento de la madera ante distintos

tipos de esfuerzos (cortadura, tracción, flexión y compresión).

Entre las propiedades especiales de la madera, podemos destacar:

49

- Inflamabilidad: capacidad para arder con facilidad. la madera es un material inflamable.
- Flotabilidad: capacidad para no hundirse en el agua. La madera flota.
- Aislamiento térmico: la madera seca es buena conductora del calor, no así la húmeda.
- Aislamiento eléctrico: la madera seca es mala conductora de la electricidad, no así la madera húmeda.
- Conductividad acústica: la madera es buena conductora del sonido.

## 2.1.5 PRODUCCIÓN MOBILIARIA TALLERES

El ebanista es el maestro encargado de la producción en un taller, la ebanistería es el oficio de las personas que trabajan muebles, juegos de comedor, aparadores, camas, veladores, cómodos, muebles de cocina y puertas de estilo o diseño propio, con maderas nobles o finas.

**GRÁFICO Nº 9** 



## 2.1.5.1 EL TALLER

El taller del ebanista tiene características que lo relacionan íntimamente con el taller de un carpintero. El artesano debe buscar unas buenas condiciones de iluminación, y aireación y tener las herramientas en el área donde desempeña la actividad.

**GRÁFICO Nº 10** 



#### 2.1.5.2 LAS HERRAMIENTAS

El ebanista utiliza a la hora de realizar su trabajo muchas herramientas, las mismas que pueden ser manuales o eléctricas:

 Herramientas manuales.- Las herramientas manuales más comunes son la sierra, el cepillo y el formón, y otras más generales como martillos y destornilladores, que se utilizan con clavos y tornillos.

**GRÁFICO Nº 11** 



 Herramientas eléctricas fijas.- Son grandes máquinas fijas, diseñadas para trabajar de forma continuada, tales como: la cepilladora eléctricas, el taladro, la sierra, la fresadora y la lijadora, disponibles en muchos tamaños.

#### 2.1.5.3 MATERIAS PRIMAS

El material de trabajo de un ebanista es la madera, pero además también necesita: cola, laca, barniz y cera. Las maderas más demandadas por estos artesanos son: caoba, laurel, cedro, seike, copal, manzano, roble, haya, cucharillo, entre otras.

GRÁFICO Nº 12



#### 2.1.5.4 EL PROCESO DE TRABAJO

El proceso de trabajo consta de varias fases:

- Planeado y escuadrado, rectificado de los tablones para integrar mejor unas piezas a otras.
- Trazado, donde se marcan las caras del tablero con la forma de la pieza que se desea obtener. Cuando hay que ensamblar las piezas, el trazado se debe hacer minuciosamente.

- Troceado y recortado, acercándose así a la forma de la pieza final.
   Una vez hecho esto, se realizan los rebajes y entalles de las piezas.
- Taladrado de las piezas, que es el paso previo al ensamblado de las diferentes piezas. Acto seguido se realizan las uniones, acoplamientos y machihembrado decoración de la pieza y finalmente la realización de los acabados.

**GRÁFICO Nº 13** 



#### 2. 2 LA EMPRESA

#### 2.2.1 DEFINICIÓN

Según REINOSO, Víctor (2007): "La empresa es la unidad económica social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en el que la propia empresa actúa".

La empresa es una entidad con fines de lucro, cuyo objetivo primordial es cubrir las necesidades de la población, mediante la oferta sea de bienes o la prestación de algún tipo de servicios, obteniendo de esta manera un beneficio económico y por ende el desarrollo tanto de la empresa como del País en sí.

#### 2.2.2 OBJETIVOS DE LA EMPRESA

ZARMIENTO, Rubén, (2009) expresa que: "El objetivo fundamental es el obtener: utilidad, rentabilidad o ganancia, minimizando sus costos y gastos."

Toda empresa que tenga fines de lucro, tiene como objetivo principal obtener utilidades, optimizando los recursos humanos, financieros, logrando de esta manera minimizar los costos y por ende obtener mayor rentabilidad. A continuación se detallan los objetivos más comunes de la empresa:

- Prestación de un servicio económico que justifique su existencia.
- Obtención de un lucro o beneficio que atribuya sus esfuerzos
- Continuidad del servicio (supervivencia de la empresa)
- Restituir los valores consumidos para poder confirmar en actividad.
- Contribuir al progreso de la sociedad y el desarrollo del bienestar social.
- Satisfacer las necesidades de bienes y servicios que tiene la sociedad.
- Proporcionar empleo productivo a todos los factores de producción.
- Aumentar el bienestar de la sociedad mediante el uso económico de los factores de producción.
- Proporcionar un retorno justo a los factores de entrada.
- Crear un ambiente en el que las personas puedan satisfacer una parte de sus necesidades humanas normales.

#### 2.2.3 IMPORTANCIA DE LA EMPRESA

Las empresas poseen un patrimonio en el cual están representados los elementos económicos, naturaleza y capital que funciona como factor principal para levantar un negocio que tenga buen progreso y para obtener una ganancia prestando servicios, vendiendo productos y produciendo bienes.

La empresa se encuentra integrada de recursos cuya finalidad puede ser el cumplimiento de las actividades primarias, secundarias y terciarias; utilizando de una manera eficiente las herramientas administrativas para lograr alcanzar el desarrollo socio - económico de un país.

La empresa nace siempre de una idea, antes de empezar un negocio, abrir un negocio o ponerse a fabricar un producto, debe existir siempre una idea. La idea empresarial es la que da un objeto contenido, forma a la empresa, la innovación y con ella la revitalización de la empresa a través de nuevas ideas sobre nuevos productos de fabricación o nuevos métodos de comercialización que constituyen el eje principal y por consiguiente un problema común a todas las empresas.

Las empresas son muy importantes puesto que son entidades que ayudan al desarrollo financiero de una ciudad y del país entero, crea fuentes de trabajo, ayuda a que el país sobresalga y sea más competitivo.

#### 2.2.4 CLASIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Existen varias formas de clasificar las empresas; sin embargo se ha tomado en cuenta la más común que según REYES, Agustín.- (2007) es la siguiente:

## 2.2.4.1 Por su forma jurídica

Todas las empresas deben tener una forma jurídica que viene determinada, entre otras cosas, por el número de personas que participan en la creación de la misma, por el capital aportado y por el tamaño; así, podemos distinguir:

- a) Empresario individual: Cuando el propietario de la empresa es la única persona que asume todo el riesgo y se encarga de la gestión del negocio.
- b) Sociedades: Cuando varias personas se deciden a invertir en una empresa pueden formar una sociedad. Por su constitución pueden ser en nombre colectivo, en comandita simple, en comandita por acciones, de responsabilidad limitada, compañía anónima y de economía mixta.

## 2.2.4.2 Por la actividad que cumplen

Por la actividad que cumplen se pueden clasificar en:

- a) Empresas comerciales.- Son aquellas que se dedican a la compra y venta de productos para satisfacer las necesidades de una sociedad en común.
- b) Empresas industriales.- En este sector se están todas las empresas que transforman los ciertos bienes en productos para el consumidor final y también fabrican nuevos.
- c) Empresas de servicios.- Son las empresas cuya finalidad es la de satisfacer las necesidad biológica, sentimental, etc de los consumidores.

## 2.2.4.3 Por el grado de participación del Estado

El Estado puede crear empresas de las cuales es totalmente propietario o bien participar en empresas junto con particulares.

- a) Empresas públicas: Son aquellas cuyo propietario es el Estado y actúa como empresario en ciertos sectores a los cuales no llega la iniciativa privada.
- **b) Empresas privadas:** Son aquellas cuyo capital pertenecen a los particulares.
- c) Empresas mixtas: Son aquellas en las cuales la propiedad de la empresa es compartida entre el Estado y los inversores privados.

#### 2.2.4.4 Por su tamaño

Según el tamaño de la empresa se pueden diferenciar en tres grupos:

- a) Microempresa.- Es aquella organización que tiene de 1 a 9 trabajadores, un valor de ventas o ingresos anuales inferiores a cien mil dólares o un volumen de activos de hasta cien mil dólares.
- b) Pequeña empresa.- Son aquellas empresas que tienen de 10 a 49 trabajadores, un capital en activos de cien mil uno a setecientos cincuenta mil dólares y sus ventas o ingresos anuales sean entre cien mil y un millón de dólares.
- c) Mediana empresa.- Los trabajadores de esa empresa deben ser de 50 hasta 159 trabajadores, operar con un capital fijo de setecientos cincuenta y uno hasta cuatro millones de dólares y las ventas o ingresos anuales estén entre un millón uno hasta cinco millones de dólares.

d) Gran empresa. Se caracteriza por tener más de 160 trabajadores, cuyo capital fijo supere los cuatro millones uno de dólares y las ventas superen los cinco millones uno de dólares.

#### 2.3 ADMINISTRACIÓN

Para REINOSO, Víctor (2005), "La Administración es la ciencia social y técnica encargada de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, el conocimiento, etc) de la organización, con el fin de obtener el máximo beneficio posible; sea este económico o social".

Administración moderna de la organización, se centrada en la estrategia enfocada en las Necesidades del cliente, es decir para cumplir con los objetivos propuestos en primer lugar está siempre los clientes, a que esto son la razón de ser de toda empresa.

Una buena administración permite a la empresa obtener grandes beneficios económicos optimizando los recursos económicos, humanos, materiales, entre otro, logrando de esta manera el posicionamiento en el mercado de manera permanente.

#### 2.3.1 PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo consta de cuatro pasos fundamentales, los cuales no ayudan a la consecución de los objetivos trazados por la empresa, a continuación se detallan cada una de las fases:

## 2.3.1.1 PLANIFICACIÓN

La planificación dentro de una organización es de vital importancia, ésta debe estar bien estructurada de tal manera que la empresa sepa por adelantado, qué hacer, cómo hacerlo, cuando y quien ha de hacerlo; es decir que se debe saber a dónde queremos llegar, de esta forma se cumple con los objetivos trazados.

## 2.3.1.2 ORGANIZACIÓN

La organización es el acto de dirigir, organizar, sistematizar el proceso productivo que llevan a cabo los administradores, gerentes economistas, contadores que se encuentran en puestos directivos de una empresa.

#### 2.3.1.3 DIRECCIÓN

Es la capacidad de influir en las personas para que contribuyan a las metas de la organización y del grupo. Implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales.

#### 2.3.1.4 CONTROL

Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas. Implica medir el desempeño contra las metas y los planes, muestra donde existen desviaciones con los estándares y ayuda a corregirlas.

2.4 TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA

Un proyecto puede ser evaluado mediante varias técnicas, las más

comunes son las siguientes:

2.4.1 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto es el valor presente de los flujos de efectivo

futuros de un proyecto calculados con una tasa de redescuento. Para

que un proyecto sea rentable el valor actual neto debe ser positivo, es

decir que al final que al final de la vida útil del proyecto se avance a

recuperar el 100% de la inversión.

Para el cálculo del VAN se utiliza la siguiente fórmula:

 $VAN = -I + \frac{F E 1}{(1+r)^{1}} + \frac{F E 2}{(1+r)^{2}} + \frac{F E 3}{(1+r)^{3}} + \frac{F E 4}{(1+r)^{4}} + \frac{F E 5}{(1+r)^{5}}$ 

De donde:

I = Inversión inicial

FE= Flujo de efectivo

r= Tasa de redescuento

2.4.2 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno representa la rentabilidad de un

proyecto. Una inversión rentable es aquella que, cuando la tasa interna

de retorno (TIR) es mayor a la tasa de redescuento.

Para calcular la TIR se utiliza la siguiente fórmula:

60

$$TIR = TRI + \left[ (TRS - TRI)(\frac{VANI}{VANI - VANS}) \right]$$

De donde:

TRI= Tasa de redescuento inferior

TRS= Tasa de redescuento superior

VANI= Valor actual neto inferior

VANS= Valor actual neto superior

## 2.4.3 PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

El periodo de recuperación del capital, nos ayuda a saber en qué tiempo se va a recuperar la inversión inicial. Para que un proyecto sea rentable ésta se debe recuperar en los cinco años que por lo general tiene de vida útil.

## 2.4.4 RELACIÓN BENEFICIO- COSTO

Mediante la relación Beneficio – Costo se puede establecer, cual es la relación existente entre todos los ingresos y los gastos; es decir establecer en que valor se va recuperando la inversión. Para que un proyecto sea atractivo para los inversionistas ésta relación debe ser mayor que 1. Se utiliza la siguiente fórmula para su cálculo:

## 2.4.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es aquel que sirve para saber en qué momento se igualan los costos totales a los ingresos; de esta manera podemos establecer cuanto debemos vender para poder cubrir todos sus costos y gastos, en esta relación la empresa ni gana ni pierde. Existen muchas fórmulas sin embargo se ha tomado la más importante:

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

De donde:

PE: Punto de Equilibrio

CF: Costos Fijos

CV: Costos Variables

V: Ventas

## **CAPÍTULO III**

#### 3. ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1 PRESENTACIÓN

En la actualidad antes de emprender un negocio es de vital importancia realizar el estudio de mercado, el mismo que nos ayuda a determinar cuál es la oferta existente, la demanda, el precio, la competencia, entre otros factores que intervienen en este estudio.

La realización de un buen estudio de mercado sirve como guía para la empresa; es decir antes de empezar sus actividades, ya se sabe si el bien o el servicio van a ser aceptados por parte de los posibles consumidores, por esta razón es indispensable su análisis.

## 3.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS

Durante las actividades normales de DIKASA 2, realizan los siguientes tipos de muebles, los mismos que serán fabricados en mayor número con la ampliación del taller, a continuación se detallan los muebles que se producen en los talleres DIKASA 2:

#### 3.2.1 JUEGOS DE SALA

Elaborados en telas nacionales e importadas, con esponja de la mejor calidad confeccionada en nuestro país (Productos Paraíso) y estructurados en madera de cucharillo, en cuyos acabados podemos ver borlas, flecos, patas metálicas y herrajes importados. Los principales modelos son:

## GRÁFICO Nº 14





- a) Clásico Arelis en madera de laurel
- b) Clásico Tapas tallado
- c) Lineal Italia (grande)
- d) Lineal americano
- e) Lineal esquinero Anahí
- f) Lineal esquinero Tami
- g) Lineal pata metálica

## 3.2.2 JUEGOS DE DORMITORIO

Elaborados en finas maderas como el laurel, seike, anime, y cedro; tallados, torneados y lacados en diferentes estilos, entre estos tenemos:

**GRÁFICO Nº 15** 



- a) Clásico tallado María Isabel
- b) Clásico enchapado Vivian
- c) Lineal americano
- d) Lineal cuadros
- e) Lineal con base al piso

#### 3.2.3 JUEGOS DE COMEDOR

Son elaborados con maderas finas como las mencionadas anteriormente, para su elaboración es necesario utilizar tableros chapados de diversos tamaños, además se deben tapizar las sillas, entre estos tenemos:

GRÁFICO Nº 16



- a) Comedor clásico tallado
- b) Comedor clásico enchapado
- c) Comedor lineal cubos
- d) Comedor lineal franja
- e) Comedor lineal tarugos cuadrado o recto

#### 3.2.4 MUEBLES AUXILIARES

Entre estos podemos citar una gran variedad, se los elabora en dos estilos, clásicos y lineales o modernos, entre ellos están:

- a) Aparadores
- b) Bufeteros
- c) Vitrinas
- d) Muebles de T.V.
- e) Mesas centrales
- f) Mesas esquineras
- g) Sofás camas
- h) Canapés

#### 3.3 MERCADO META

En la actualidad existen dos locales de venta uno en Natabuela y otro en San Antonio; es decir que el mercado meta de talleres DIKASA 2, es la toda la provincia de Imbabura; en especial la Ciudad de Ibarra, Otavalo, Atuntaqui, Cotacachi, entre los principales. Cuando se amplié los talleres se pretende abarcar no solo la provincia si no también a nivel nacional.

#### 3.4 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

A continuación se detalla la segmentación del mercado el cual se tomará en cuenta las siguientes:

CUADRO № 12 DIVISIÓN DEL MERCADO

PRIMERA	SEGUNDA	FUENTES DE
SEGMENTACIÓN	SEGMENTACIÓN	INFORMACIÓN
Familias consumidoras a nivel local de la Provincia de Imbabura	Clase media alta	Datos del último censo de población y vivienda del año 2010.

Elaborado por: La Autora

#### 3.5 LA DEMANDA Y OFERTA DEL MERCADO

## 3.5.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La demanda de muebles en la actualidad es muy alta en la Provincia de Imbabura, se demostró mediante la aplicación de las encuestas en donde se evidenció que en talleres DIKASA 2 existe una gran demanda de los distintos tipos de muebles. A continuación indicamos en que porcentaje los muebles son requeridos:

• Juego de sala 18%

• Juegos de dormitorio 22%

• Juegos de comedor 20%

Muebles auxiliares
 40%

Cabe mencionar que de toda la demanda de muebles por la falta infraestructura física, de maquinaria, no es posible su producción total, tan solo el 60% es fabricado, la diferencia el 40% del mobiliario son traídos de las diferentes provincias del Ecuador, como son: Ambato y Cuenca. Esto conlleva a que los precios aumenten al consumidor final.

Por lo antes mencionado podemos concluir que con la ampliación de talleres DIKASA 2, se podrá fabricar el 100% del mobiliario demandado, por tal razón es indispensable su ampliación, para de esta manera satisfacer a nuestros clientes con productos de calidad acorde a las políticas de talleres DIKASA 2, y sobre todo a precios justos ya que su distribución será del productor al consumidor final, sin intermediarios.

Seguidamente se muestra la demanda existente del mobiliario:

CUADRO N° 13 DEMANDA DEL MOBILIARIO

Alternativas	Cantidad	Precio	Precio
Juegos de sala	45	920.00	41,400.00
Juegos de comedor	50	800.00	40,000.00
Juegos de dormitorio	55	1,160.00	63,800.00
Muebles auxiliares	100	406.00	40,600.00
TOTAL	250	3,286.00	185,800.00

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: La Autora

## 3.5.2 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La demanda se proyectará en base a la tasa de crecimiento económico de del Ecuador proyectado para el año 2012, que según el Banco Central del Ecuador será del 4%.

La proyección será para cinco años como se a continuación se muestra:

CUADRO N° 14 DEMANDA PROYECTADA

## En unidades

Año	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Juegos de sala	45	47	49	51	53
Juegos de comedor	50	52	54	56	58
Juegos de dormitorio	55	57	59	62	64
Muebles auxiliares	100	104	108	112	117
TOTAL	250	260	270	281	292

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: La Autora

## 3.5.2 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta en la Provincia de Imbabura, en especial en San Antonio de Ibarra, es muy alta, mediante el análisis de los datos del estudio de mercado se encontró la siguiente oferta del mobiliario. Cabe recalcar que se obtuvo estos datos aplicando la técnica de recolección de información de la observación a todos los lugares que fabrican y distribuyen este mobiliario, se investigó en la Ciudad de Ibarra, cono ya se mencionó antes en San Antonio de Ibarra, Atuntaqui, Otavalo.

Los datos obtenidos son los siguientes:

CUADRO N° 15 OFERTA DE MOBILIARIO

Alternativas	Cantidad	Precio	Precio
Juegos de sala	18	1,000.00	18,000.00
Juegos de comedor	20	900.00	18,000.00
Juegos de dormitorio	22	900.00	19,800.00
Muebles auxiliares	40	500.00	20,000.00
TOTAL	100	3,300.00	75,800.00

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: La Autora

## 3.5. 2 PROYECCIÓN DE LA OFERTA

La oferta al igual que la demanda se proyectará en base a la tasa de crecimiento económico de del Ecuador proyectado para el año 2012, que según el Banco Central del Ecuador será del 4%.

CUADRO Nº 16
PROYECCIÓN DE LA OFERTA

## En unidades

Año	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Juegos de sala	18	19	19	20	21
Juegos de comedor	20	21	22	22	23
Juegos de dormitorio	22	23	24	25	26
Muebles auxiliares	40	42	43	45	47
TOTAL	100	104	108	112	117

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: La Autora

#### 3.6 BALANCE OFERTA- DEMANDA

Una vez analizado tanto la oferta como la demanda existente, en relación al mobiliario, es necesario determinar la demanda insatisfecha, la misma que nos indica que si es necesaria la ampliación de talleres DIKASA 2, para de esta manera satisfacer la necesidad de mobiliario al 100%, cumpliendo con los estándares de calidad que hace diferente a talleres DIKASA 2.

## CUADRO N° 17 BALANCE OFERTA- DEMANDA

#### En unidades

Años	Oferta	Demanda	Demanda Insatisfecha
2012	100	250	-150
2013	104	260	-156
2014	108	270	-162
2015	112	281	-169
2016	117	292	-175
TOTAL	542	1354	-812

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: La Autora

#### 3.8 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

La competencia es muy dura; ya que todos los almacenes que a continuación se indica, tienen plantas de producción y varios almacenes, como se puede observar los existentes en San Antonio de Ibarra y en la Ciudad de Ibarra.

- Muebles "Artecua", San Antonio de Ibarra, 4 almacenes,
- Muebles "Catedral", Ibarra, 2 almacenes: San Antonio e Ibarra
- Muebles "Dikasa", Atuntaqui, 2 almacenes: San Antonio e Ibarra
- Muebles "Arte Ecuatoriano", San Antonio de Ibarra, 2 almacenes
- Muebles "Mobital", Ibarra, 3 almacenes: Ibarra y 2 en San Antonio

Sin embargo a pesar que la competencia es dura, talleres DIKASA 2, ofrece productos de calidad diferentes a los de la competencia, sus productos son innovadores, con diseños actuales, por esta razón los clientes nos prefieren y por ende se puede competir y salir airosos.

El secreto para aplacar a la competencia por más dura que esta sea, es la calidad del producto que se ofrece así como también las garantías del mismo, en esto talleres DIKASA 2 es líder en el mercado, por su calidad, garantía, entre otros beneficios que tiene este taller, por esto los clientes prefieren nuestros muebles, razón por la cual nos hace diferentes y competitivos.

#### 3.9 PRECIOS

Los precios son los que actualmente se manejan dentro de talleres DIKASA 2, los mismos que están determinados en base a la competencia, los cuales son competitivos. Para su proyección se tomó en cuenta la inflación acumulada para abril 2012, que según el Banco Central del Ecuador es de 5.42%.

CUADRO N° 18
PROYECCIÓN DE LOS PRECIOS

Año	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Juegos de sala	920.00	969.86	1,022.43	1,077.85	1,136.27
Juegos de comedor	850.00	896.07	944.64	995.84	1,049.81
Juegos de dormitorio	1,160.00	1,222.87	1,289.15	1,359.02	1,432.68
Muebles auxiliares	415.00	437.49	461.21	486.20	512.55
TOTAL	3,345.00	3,526.30	3,717.42	3,918.91	4,131.31

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: La Autora

#### 3.10 PROVEEDORES DE MATERIAS

La materia prima necesaria para fabricar los muebles, es utilizada el 90% de producción, una de las principales ciudades proveedoras es Quito y Guayaquil, las ferreterías, madereras a nivel local. A continuación se muestra los proveedores de materia prima más importantes:

- Productos paraísos
- Decortextiles
- Lafayette
- Edimca
- Ferretería el económico

#### Ferreterías fuertes

La materia prima utilizada más comúnmente son:

- Madera sólida
- Tableros, prefabricados de MDF
- Herrejes, clavos, pegas, lijas, etc.
- Lacas
- Esponjas
- Tela d tapicería de diversas calidades

## 3.11 ESTRATEGIAS DE COMERCIALIZACIÓN

Las estrategias de comercialización son técnicas de marketing, las mismas que van encabezadas crear estrategias útiles para enfrentar a la competencia, de manera que nuestro producto sea el preferido por los clientes y que al momento de elegir cierta tipo, calidad de productos será talleres DIKASA 2 el elegido.

Como antes se mencionó la competencia es muy dura, razón por la cual se establecerá estrategias de marketing muy agresivas, mediante la aplicación de las cuatro P, es decir Productos, Precio, Plaza y Promoción:

#### **3.11.1 PRODUCTO**

El mobiliario elaborado por talleres Dikasa 2 son juegos de sala tapizados y en madera, juegos de sala, comedores, dormitorios y muebles auxiliares. Elaborados en madera de laurel, cedro, seike, tallados, enchapados y tapizados en telas importadas (Chenil, Lino, ceda,

micro fibra, cuerina, cuero), lacados con lacas importadas producidas por DURALAC empresa colombiana.

El valor agregado de estos muebles son las telas importadas exclusivas, los tallados, los enchapados, los herrajes y vidrio utilizados en la elaboración de ciertos muebles, como lo veremos a continuación:

#### Juegos de sala

- a) Clásico Arelis en madera de laurel
- b) Clásico Tapas tallado
- c) Lineal Italia (grande)
- d) Lineal americano
- e) Lineal esquinero Anahí
- f) Lineal esquinero Tami
- g) Lineal pata metálica

#### • Juegos de dormitorio

- a) Clásico tallado María Isabel
- b) Clásico enchapado Vivian
- c) Lineal americano
- d) Lineal cuadros
- e) Lineal con base al piso

#### • Juegos de comedor

- a) Comedor clásico tallado
- b) Comedor clásico enchapado
- c) Comedor lineal cubos
- d) Comedor lineal franja
- e) Comedor lineal tarugos cuadrado o recto

#### Juegos auxiliares

- a) Aparadores
- b) Bufeteros
- c) Vitrinas
- d) Muebles de T.V.
- e) Mesas centrales
- f) Mesas esquineras
- g) Sofás camas
- h) Canapés

#### 3.11.2 PRECIO

Los precios están establecidos, de acuerdo a la competencia, a las leyes económicas, etc. A más de esto también se tomo en cuenta la capacidad económica de la población, por esta razón los precios son accesibles para todo tipo de clase social, los cuales pagarán un precio por productos de calidad y con garantía.

Los precios si bien es ciertos están establecidos; sin embargo al momento de realizar la venta de los muebles se pude establecer ciertas políticas mediante la cuales nos ayuden a atraer más la clientela, es decir ser flexibles en el precio.

#### 3.11.3 PLAZA

La venta del mobiliario producido en talleres DIKASA 2, se realizará en dos almacenes el primero que existe está ubicado en Natabuela; mientras que el segundo en San Antonio de Ibarra, en la calle Principal 27 de noviembre; es decir su distribución será del productor al consumidor final, sin intermediaros por ende su precio no será más alto.

#### 3.11.4 PROMOCIÓN

En el nuevo almacén, para dar inicio a sus actividades contará con una estrategia de comercialización muy agresiva para de esta manera llegar al público deseado y permanecer en el mercado de manera definitiva.

La primera estrategia adoptada será la promoción, con políticas que a continuación se detallan:

- a) Por inauguración por cada compra de cualquier mobiliario reciba el 10% de descuento.
- b) Por la compra de un juego de sala reciba gratis la mesa de centro y dos floreros estilo chino.
- c) Por la adquisición de algún tipo de mueble auxiliar reciba gratis un obsequio.
- d) Por la compra de un juego de comedor reciba gratis a elegir un obsequio o un florero clásico.

Además de lo antes mencionado se utilizará una publicidad en los medios de renombre en la Provincia, tales como. Radio TV, prenda y también se realizará volantes en los cuales se detallara la promoción que se dará por apertura del nuevo local de talleres DIKASA 2.

#### 3.12 CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

 Mediante el análisis antes realizado se puede concluir que si es necesario la ampliación de talleres Dikasa 2, ya que la producción total de de muebles en los talleres tan solo es el 60%, mientras que la diferencia se compra el mobiliario en otros lugares, para luego revenderlos, ocasionando así que su precio aumente.

 Con el estudio de mercado elaborado se estableció que el proyecto si es viable para su ejecución, razón por la cual es indispensable su aplicación, para beneficio de la población en general.

#### **CAPÍTULO IV**

# 4. ESTUDIO TÉCNICO

#### 4.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

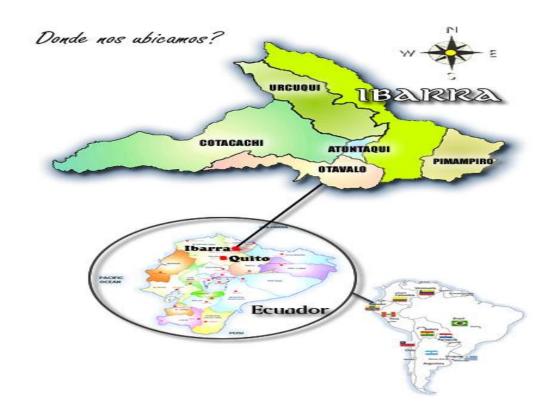
# 4.1.1 MACROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto está ubicado en la Provincia de Imbabura, específicamente en San Antonio de Ibarra, el cual fue creado civilmente el 24 de Marzo de 1693. Sus límites parroquiales son: El cerro Imbabura, la villa de Ibarra, Caranqui, Atuntaqui y el Valle de Santiago, con su nombre San Antonio de Caranqui.

San Antonio de Ibarra está ubicado 6 km de la capital provincial es reconocida por sus artesanías y esculturas. Rodeado por todo el esplendor de la naturaleza, donde sus campos cubren como una alfombra de colores vivos al majestuoso Imbabura, que con sus 4630 metros sobre el nivel del mar se impone ante el firmamento y acoge en sus faldas a este pueblo lleno de espacios y lugares que provocan recorrerlos y contemplarlos por siempre.

La actividad artesanal de San Antonio comenzó en 1880 con la creación del Liceo Artístico, una especie de escuela- taller que impartía conocimientos y práctica en pintura, escultura, tallado, y carpintería. En la década de 1950 aparecen figuras costumbristas diversificándose la producción para consumo de los visitantes.

# GRÁFICO Nº 17



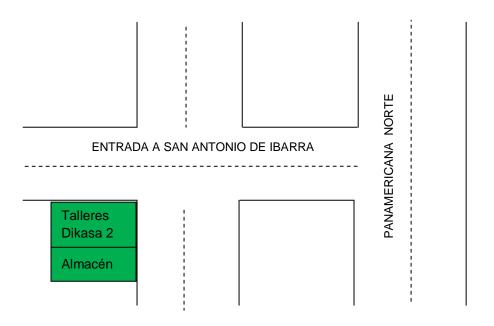
# 4.1.2 MICROLOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se localizará en San Antonio de Ibarra, el cual cuenta con todos los factores necesarios para su desarrollo, tales como:

- a) Servicios básicos
- b) Cercanía a la carretera principal
- c) Tradición cultural
- d) Disponibilidad de mano de obra
- e) Condiciones de la comunidad

A continuación se muestra el croquis de ubicación de los talleres Dikasa 2:

# GRÁFICO Nº 18 CROQUIS DE UBICACIÓN DE TALLERES DIKASA 2



# **4.2 TAMAÑO DEL PROYECTO**

El tamaño del proyecto está en función de la capacidad que va a tener Talleres Dikasa 2; es decir que será medido de acuerdo a la demanda obtenida en el estudio de mercado realizado anteriormente como se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 19 CAPACIDAD PRODUCTIVA

Alternativas	Cantidad
Juegos de sala	45
Juegos de comedor	50
Juegos de dormitorio	55
Muebles auxiliares	100
TOTAL	250

Fuente: Estudio de mercado Elaborado por: La Autora

# **4.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO**

# 4.3.1 INSTALACIONES FÍSICAS

Una vez concluido el análisis de tamaño y la localización del proyecto será necesario establecer las áreas de construcción; los cuales están diseñados de acuerdo a la capacidad a cubrir. Las áreas determinadas mediante un estudio de ingeniería civil realizado con anterioridad, se muestra en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 20 ÁREA DE CONSTRUCCIÓN

Áreas	m2
1. Operativa - producción	209.00
Recepción de materia prima	20.00
Producción	148.00
Lacado	20.50
Tapizado	20.50
2. Administración y ventas	132.00
Secretaria - gerencia	26.00
Contabilidad	6.00
Ventas	100.00
Total	341.00

Fuente: Ingeniería civil Elaborado por: La Autora

El área total de producción es de 341 metros cuadrados. En ambientes para uso operativo o de producción 209 metros cuadrados; para el área de administración y ventas es de 132 metros cuadrados.

El área de producción consta de cuatro ambientes: Recepción de materia prima, Producción, lacado y tapizado. El área de Administración y ventas, tiene los siguientes ambientes: Secretaria y gerencia, Contabilidad y ventas.

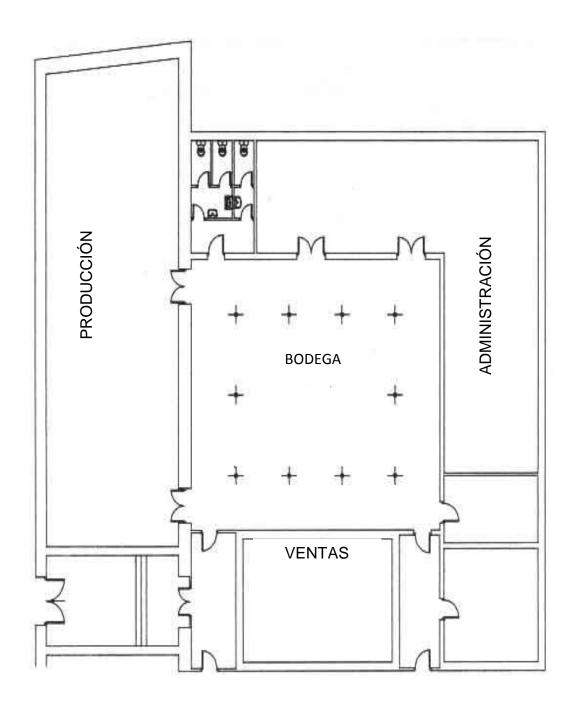
#### 4.3.1.1 DISEÑO DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS

Los ambientes físicos estarán sujetos a las condiciones técnicas del proceso productivo y a las normas Municipales del Cantón Ibarra, en cuanto a su reglamentación y patente de funcionamiento municipal y ambiental.

Todas las áreas destinadas a la producción de muebles, tendrán los requerimientos ingenieriles que exigen para este tipo de actividad económica en cuanto a lo referente a seguridad industrial, prevención de incendios, altura, tipos de paredes, revestimientos y pisos, ingresos de luz directa y ventilación, como se muestra en el plano arquitectónico:

GRÁFICO N° 19

PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES FÍSICAS DE TALLERES DIKASA 2



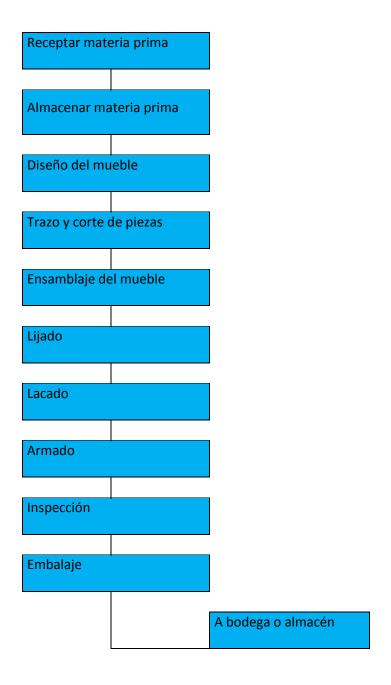
#### **4.3.2 PROCESO PRODUCTIVO**

Los procesos de producción que se requieren para elaborar estos muebles están en función a los diagramas y planes definidos en el ámbito del presente proyecto, con la finalidad de que la producción cubra en términos económicos y financieros las inversiones iniciales del proyecto y costos de operación del mismo.

Para tener un enfoque sistemático del proceso de producción se utilizo el diagrama de bloques.

Mediante esta representación gráfica (diagrama de bloques) se puede interpretar los procesos de producción como un modelo que genera las etapas que componen el mismo, tanto en el área de producción como en el proceso de venta.

# GRÁFICO N° 21 DIAGRAMA DE BLOQUES PARA FABRICAR LOS MUEBLES



#### 4.3.2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN

- a) Recepción de Materia prima.- Se selecciona madera de calidad, resistencia, tipo, características tiempo de secado y durabilidad. En relación a tableros de MDF y Triplex, el espesor. Chapas con alto nivel de durabilidad y resistencia al clima y humedad. En lacas disolvente del tinte y sellador. Las telas que se utilizan para el tapizado de los muebles son apropiadas para la tapicería, ya que estas tienden a ser de textura para repeler el sucio y el agua. En relación a la esponja se toma en cuenta el grado de densidad de la misma, la resistencia y flexibilidad.
- b) Almacenamiento de materia prima.- Para el almacenamiento de materias primas, como madera, triplex, MDF, lacas, telas, esponja y otros insumos, será necesario que se apliquen las normas de almacenamiento – apilamiento que rigen para el sector maderero.
- c) Diseño del mueble.- El diseño del mueble se realizará de acuerdo a los patrones de elaboración y medidas estándares de cada mueble, diseñados para cada tipo de mueble y modelo.
- d) Trazo y corte de piezas.- Una vez efectuado el trazado se procederá a cortar los diferentes elementos que forman parte del mueble. Para el cortado se utilizará la cierra de banco, la caladora o cierra de mano, así también la caladora de pedestal en el caso de la madera, triplex o MDF y en el caso de telas la tijera.
- e) Ensamblaje del mueble.- A este proceso de producción corresponden las actividades de unir las diferentes piezas o elementos que constituyen el mueble. Para el ensamblaje se considera todos los parámetros técnicos que compete a este proceso y que son aplicados para confeccionar los muebles de los diseños y características de este proyecto.

- f) Lijado.- El proceso de lijado es muy importante porque elimina la porosidad de la superficie de la madera, dejándola suave y liza para poder aplicar el tinte y la laca al mueble.
- g) Lacado.- El lacado de los muebles se realizará de preferencia dentro de la cámara de lacado, para evitar que las impurezas del medio ambiente alteren los colores y la textura del acabado del mueble.
- h) Armado.- La armada, es un proceso mediante el cual se colocan los herrajes respectivos al mueble como son: las tiraderas, bisagras, topes, vidrios, los mismos que dan la característica única a cada artículo elaborado.
- i) Inspección.- Los muebles elaborados deben ser revisados, tanto en la estructura, lacado y armado para pasar la revisión deben estar en perfectas condiciones y ser de excelente calidad y buenos acabados. Luego de esto se procede a etiquetarlos.
- j) Embalaje.- Los muebles elaborados deben ser protegidos, mediante un sistema de una recubierta de plástico adhesivo transparente, el mismo que permite ver el modelo del mueble y color sin necesidad de desempacarlo y a la vez está cubierta protege al mueble de los golpes, y el manipuleo de las manos de los empleados.

#### 4.4 PROPUESTA ADMINISTRATIVA

La propuesta administrativa se realiza en base a una restructuración de talleres Dikasa 2, para lo cual se propone lo siguiente, en base al estudio antes realizado, la misma que nos ayudará a cumplir los objetivos trazados por la empresa.

# 4.4.1 MISIÓN

Fabricar y comercializar toda clase de muebles. Satisfaciendo las necesidades de nuestros clientes y superando sus expectativas, ofreciendo un alto nivel de calidad y un excelente servicio. Contando con un equipo humano inspirado en el conocimiento y el sentido de pertenencia por su trabajo, lo que nos permite seguir creciendo y mantener una estabilidad financiera.

#### 4.4.2 VISIÓN

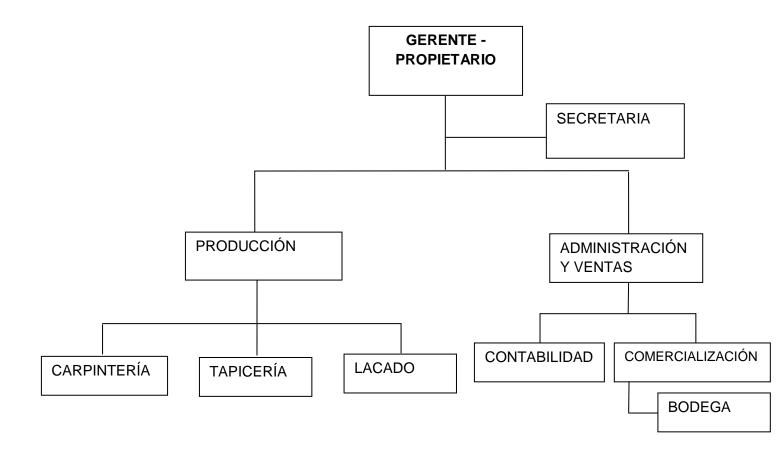
Ser una empresa líder en la fabricación y comercialización de muebles, caracterizada por la ética, el excelente servicio y la calidad de sus productos. Aplicando nuevas tecnologías que permitan desarrollar las ideas del diseño en Colombia y con una fuerte estructura organizacional que nos permita seguir creciendo y generando opciones de empleo en nuestro país.

#### 4.4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Al momento de realizar la ampliación de talleres Dikasa 2 se re estructura la estructura organizacional de la empresa, para lo cual, está determinado por la funciones y operaciones específicas, para operar en forma organizada y que aproveche en forma eficiente los recursos de la organización.

A continuación se muestra la estructura organizacional adecuada para talleres Dikasa 2:

GRÁFICO N° 22 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



Los procesos y subprocesos de cada unidad funcional del organigrama considera las diferentes actividades de acuerdo al nivel jerárquico y las actividades de cada uno de estos.

Este tipo de organización está enfocado para facilitar la comunicación en dos vías en toda la empresa y proporcionar una estructura adecuada para tomar decisiones y jerarquizar los diferentes procesos de producción y administración de la empresa. Este organigrama tiene como finalidad convertir la misión y visión en realidad y alcanzar las metas propuestas consideradas en el análisis de mercado y en la ingeniería del proyecto.

#### **4.4.4 MANUAL DE FUNCIONES**

De acuerdo a la estructura organizacional las funciones de cada uno de sus miembros son las siguientes:

#### a) Nivel Directivo

Propietario

#### b) Nivel Ejecutivo

Gerente

#### c) Nivel de apoyo

- Departamento de producción
- Departamento de administración y ventas

#### d) Nivel operativo

- Carpintería
- Tapicería
- Lacado

#### 4.4.4.1 GERENTE PROPIETARIO

#### a) PERFIL DEL PUESTO

- Ser una persona creativa, con cualidades de liderazgo.
- Conocimientos sobre manejo correcto del talento humano.
- Estabilidad emocional y estar dispuesto a enfrentar dificultades y adversidades futuras.

# b) FUNCIONES

- Es el Representante legal de la empresa
- Establecer objetivos para la correcta marcha de la empresa
- Administrar al talento humano de la empresa

- Analizar planes estratégicos para el mejoramiento de la empresa
- Establecer políticas tanto de producción como de comercialización.
- Realizar contratos de fabricación de muebles.

#### 4.4.4.2 SECRETARIA

#### a) PERFIL DEL PUESTO

- Responsabilidad en el manejo de archivos de la Empresa.
- Tener ética profesional.
- Mantener excelentes relaciones públicas.
- Tener calidad humana y buena disposición.

#### b) REQUISITOS

- Instrucción: Título profesional de secretaria.
- Experiencia: Un año en labores afines.

#### c) FUNCIONES

- Atención al clientes y proveedores
- Presentación oportuna de información y atención a los clientes.
- Establecer cronogramas de disposición del personal
- Recepción y entrega de documentos
- Organizar y mantener actualizado el archivo
- Prevenir oportunamente la falta de algún material sea esta de oficina o dentro de la bodega

#### 4.4.4.3 DIRECCIÓN DE CONTABILIDAD

#### a) PERFIL DEL PUESTO

- Responsabilidad en el manejo de información contable y financiera.
- Sólidos conocimientos de contabilidad, Leyes Tributarias, Laborales y otras normas legales.

- Tener iniciativa.
- Tener capacidad de afrontar dificultades.
- Tener calidad humana y buena disposición.
- Ser una persona honrado, trabajar con ética profesional
- Estudios superior en contabilidad Experiencia mínima de 2 años
- Sólidos conocimientos de contabilidad, Leyes Tributarias, laborales y otras normas legales
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Excelencia capacidad e iniciativa de liderazgo

# b) REQUISITOS

- Instrucción: Título profesional de Contador Público Autorizado -CPA.
- Experiencia: Dos año en labores afines

# c) FUNCIONES

- Desarrollar la contabilidad de la empresa.
- Preparar y presentar Estados Financiero.
- Declaración y pago de impuestos y tributos
- Supervisar el cumplimiento de las obligaciones legales.
- Presentar información contable financiera en forma oportuna y verás.

#### 4.4.4.4 VENDEDORES

#### a) PERFIL DEL PUESTO

- Ser una persona con valores morales inquebrantables.
- Tener experiencia en el ramo de atención al cliente.
- Tener ética profesional
- Se ágil.

# b) REQUISITOS

Instrucción: Tener conocimiento en el ramo.

Experiencia: Un año en labores afines

#### c) FUNCIONES

- Cumplir con los trabajos asignados en el área que le corresponde.
- Realizar los trabajos con responsabilidad calidad.
- Cumplir con los tiempos establecidos por la empresa según lo programado.
- Mantener en buen el espacio de las ventas limpio.
- Hacer los perdidos de los muebles de manera inmediata a la producción.
- Comunicar a producción cuando ya no exista stock de muebles.
- Hacer el cuadre de caja de manera diaria

#### 4.4.4.5 CARPINTERO

#### a) PERFIL DEL PUESTO

- Ser una persona con valores morales inquebrantables.
- Tener experiencia en el ramo de la Fabricación de muebles
- Tener ética profesional

#### b) REQUISITOS

- Instrucción: Tener conocimiento en el ramo.
- Experiencia: Un año en labores afines

# c) FUNCIONES

- Cumplir con los trabajos asignados en el área que le corresponde.
- Realizar los trabajos con responsabilidad calidad.

- Cumplir con los tiempos establecidos por la empresa según lo programado.
- Mantener en buen estado tanto los equipos como las herramientas que utilicen.
- Mantener siempre en orden el lugar de trabajo

#### **4.4.4.6 TAPICERO**

# a) PERFIL DEL PUESTO

- Ser una persona con valores morales inquebrantables.
- Tener experiencia en el ramo
- Tener ética profesional

# b) REQUISITOS

- Instrucción: Tener conocimiento en el ramo.
- Experiencia: Un año en labores afines

# c) FUNCIONES

- Cumplir con los trabajos asignados en el área que le corresponde.
- Realizar los trabajos con responsabilidad calidad.
- Cumplir con los tiempos establecidos por la empresa según lo programado.
- Mantener en buen estado tanto los equipos como las herramientas que utilicen.
- Mantener siempre en orden el lugar de trabajo.

#### 4.4.4.7 LACADOR

# a) PERFIL DEL PUESTO

Ser una persona con valores morales inquebrantables.

- Tener experiencia en el ramo
- Tener ética profesional

#### b) REQUISITOS

- Instrucción: Tener conocimiento en el ramo.
- Experiencia: Un año en labores afines

#### c) FUNCIONES

- Cumplir con los trabajos asignados en el área que le corresponde.
- Realizar los trabajos con responsabilidad calidad.
- Cumplir con los tiempos establecidos por la empresa según lo programado.
- Mantener en buen estado tanto los equipos como las herramientas que utilicen.
- Mantener siempre en orden el lugar de trabajo.

#### 4.4 INVERSIÓN

La inversión total del proyecto de ampliación de talleres Dikasa 2, es la siguiente; la misma que se estableció en base a las necesidades y de acuerdo a precios establecidos en el mercado.

Del presupuesto total el 70% será financiado con un crédito de la Corporación Financiera Nacional (CFN), con una tasa de interés del 11.27%; la diferencia; es decir el 30% será mediante aporte de la dueña de Talleres Dikasa 2.

CUADRO N° 21 INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO

Detalle	Monto USD
Inversión Fija	68.609,64
Gastos constitución	8.700,00
Capital de trabajo	8.322,37
TOTAL	85.632,01

#### **CAPÍTULO V**

# 5. ESTUDIO ECONÓMICO

# 5.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

#### **5.1.1 INVERSIONES FIJAS**

Las inversiones fijas que se requieren para la ampliación de Talleres Dikasa 2, corresponde a compra de activos fijos, capital de trabajo, gastos de constitución, adquisición del terreno; así como también la construcción del edificio.

Para la cimentación del edificio se realizará un estudio preliminar, con personal conocedor del tema como son: los ingenieros civiles y los arquitectos.

A continuación se detallan todas las inversiones fijas necesarias para al puesta en marcha del presente proyecto; es decir la ampliación de talleres Dikasa 2:

CUADRO N° 22 TERRENO

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Terreno	1.00	5,000.00	5,000.00
Total			5,000.00

# CUADRO N° 23

# **EDIFICIO**

Descripción	m2	costo Unitario	Costo Total
Obras civil	341.00	80.00	27,280.00
Total			27,280.00

Elaborado por: La Autora

# CUADRO N° 24

# MAQUINARIA Y EQUIPO

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Cierra industrial de banco	2.00	1,080.00	2,160.00
cierra caladora industrial	1.00	3,900.00	3,900.00
Compresores	2.00	1,726.00	3,452.00
Maquinas de coser industriales	2.00	755.00	1,510.00
Tupi industrial	2.00	340.00	680.00
Herramienta menor	20.00	45.20	904.00
TOTAL			12,606.00

Elaborado por: La Autora

# CUADRO Nº 25

# **EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Computador core i3 - 2100	2.00	760.48	1,520.96
Impresora multifunción	2.00	109.99	219.98
TOTAL			1,740.94

Elaborado por: La Autora

# CUADRO Nº 26

# **MUEBLES Y ENSERES**

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Juegos de star	2.00	400.35	800.70
Sistemas de oficina	2.00	350.00	700.00
Archiveros	3.00	110.00	330.00
Mostradores	4.00	460.00	1,840.00
TOTAL			3,670.70

CUADRO Nº 27 VEHÍCULO

Descripción	Cantidad	costo Unitario	Costo Total
Vehículo	1.00	16,000.00	16,000.00
TOTAL			16,000.00

# 5.1.2 GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Los gastos constitución son aquellos que se realiza para la puesta en marcha del proyecto, este tipo de gastos son amortizables, para nuestro estudio serán amortizados para cinco años, a continuación se indica los gastos que incurrirá para que la ampliación de talleres Dikasa 2 inicie sus actividades:

CUADRO N° 28 GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Descripción	Valor
Estudio de factibilidad	1,500.00
Honorarios expertos	1,500.00
Planos del proyecto	1,200.00
Marca y patente	2,500.00
Capacitación personal	2,000.00
TOTAL	8,700.00

Elaborado por: La Autora

#### 5.1.3 CAPITAL DE TRABAJO NETO

El capital de trabajo neto es dinero necesario para que la empresa comience a trabajar en su etapa inicial, es decir que debe cubrir todos los gastos de materiales directos, insumos de producción, mano de obra directa, gastos indirectos de producción administrativos y de ventas. El capital de trabajo neto está calculado para un mes, como se detalla en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 29 CAPITAL DE TRABAJO NETO

Descripción	Q	Costo Unitario	Total
Materia prima	1.00	3,746.66	3,746.66
Mano de obra	1.00	3,935.01	3,935.01
Gastos generales de fabricación	1.00	581.59	524.75
Gerente - Propietario	1.00	400.00	400.00
Secretaria	1.00	300.00	300.00
Contador	1.00	350.00	350.00
Vendedor	2.00	300.00	600.00
Décimo tercer sueldo	1.00	112.50	112.50
Décimo cuarto sueldo	1.00	220.00	220.00
Aporte patronal 12.15%	1.00	164.03	164.03
Movilización y transporte	1.00	300.00	300.00
Gasto publicidad	1.00	600.00	600.00
Luz	1.00	150.00	150.00
Agua potable	1.00	150.00	150.00
Teléfono	1.00	50.00	50.00
Mantenimiento	1.00	50.00	50.00
Reparación	1.00	70.83	70.83
Etiquetas y embalaje	1.00	533.60	533.60
Total capital de trabajo mensual			12,257.38

El capital de trabajo neto mostrado en el cuadro anterior, se pretende recuperar el 100% del mismo durante la vida útil del proyecto.

#### **5.1.4 RESUMEN DE LA INVERSIÓN**

La inversión total para la ampliación de talleres Dikasa 2 es la siguiente, la misma que está contemplada todos los rubros necesarios para la puesta en marcha de los talleres:

CUADRO N° 30 INVERSIÓN TOTAL

Detalle	Monto USD
Inversión Fija	68.609,64
Gastos constitución	8.700,00
Capital de trabajo	8.322,37
TOTAL	85.632,01

#### 5.2 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

#### **5.2.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS**

Los ingresos se determinaron de acuerdo al estudio de mercado realizado anteriormente, en el cual hemos indicado la demanda del inmobiliario existente en Talleres Dikasa 2.

Para la proyección del número de muebles que se debe fabricar para satisfacer la demanda, se utilizó la tasa de crecimiento proyectada para el 2012, que según el Banco central del Ecuador es del 4%; mientras que para los precios se tomó en cuenta la inflación acumulada que para abril del 2012 es de 5.42%, como reposa en los datos del Banco Central del Ecuador.

En el siguiente cuadro se muestra los ingresos, los cuales están proyectados para cinco años, tiempo estimado de vida útil del proyecto de ampliación de los talleres Dikasa 2:

CUADRO N° 31
PRESUPUESTO DE INGRESOS

#### En dólares

Año	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Juegos de sala	41,400.00	45,389.64	49,763.74	54,559.38	59,817.15
Juegos de comedor	42,500.00	46,595.64	51,085.97	56,009.02	61,406.50
Juegos de dormitorio	63,800.00	69,948.28	76,689.05	84,079.42	92,181.99
Muebles auxiliares	41,500.00	45,499.27	49,883.95	54,691.16	59,961.64
TOTAL	189,200.00	207,432.83	227,422.71	249,338.98	273,367.28

Elaborado por: La Autora

#### **5.2.2 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS**

Los costos y gastos están proyectado en base a la inflación acumulada que para abril del 2012 es de 5.42%, como reposa en los datos del Banco Central del Ecuador.

#### 5.2.2.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

En los costos de producción se considera: la Materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Cabe mencionar que los gastos son proyectados de acuerdo a la inflación de 5.42% para abril del 2012.

a) Materia prima directa.- La materia prima directa corresponde todos los insumos necesario que intervienen directamente en la fabricación del inmobiliario.

CUADRO N°32 MATERIA PRIMA

Descripción	Cantidad
Madera de laurel	2,000.00
M.D.F de 16 líneas	215.00
M.D.F de 12 líneas	325.00
Triplex de laurel y seike	83.00
Esponja	680.00
Herrajes, clavos, pegas, lijas, etc.	100.00
Telas de tapicería de diversas calidades	245.00

En el cuadro siguiente se muestra la proyección de materia prima en dólares, para los cinco años del proyecto:

CUADRO N° 33

MATERIA PRIMA PROYECTADA

En dólares

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Madera de laurel	24,076.20	25,381.13	26,756.79	28,207.01	29,735.82
M.D.F de 16 líneas	3,061.08	3,226.99	3,401.89	3,586.28	3,780.65
M.D.F de 12 líneas	4,320.96	4,555.16	4,802.05	5,062.32	5,336.69
Triplex de laurel y seike	1,128.00	1,189.14	1,253.59	1,321.53	1,393.16
Esponja	8,183.88	8,627.45	9,095.05	9,588.01	10,107.68
Herrajes, clavos, pegas, lijas, etc	1,226.40	1,292.87	1,362.94	1,436.82	1,514.69
Telas de tapicería de diversas calidades	2,963.40	3,124.02	3,293.34	3,471.84	3,660.01
TOTAL	44,959.92	47,396.75	49,965.65	52,673.79	55,528.71

Elaborado por: La Autora

b) Mano de obra directa.- La mano de obra directa es aquella que se necesita e interviene directamente en la fabricación del inmobiliario de talleres Dikasa, mediante el estudio realizado se presenta el siguiente cuadro:

CUADRO N° 34 MANO DE OBRA DIRECTA

DESCRIPCIÓN	Nº	Sueldo	Total mensual	Total anual
Carpinteros	5,00	292,58	1.462,90	17.554,80
Lacadores	2,00	292,00	584,00	7.008,00
Tapizadores	1,00	292,00	292,00	3.504,00
Armador	1,00	292,00	292,00	3.504,00
	31.570,80			

A continuación mostramos la proyección de la mano de obra directa en dólares:

CUADRO N° 35 MANO DE OBRA DIRECTA PROYECTADA

En dólares

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Carpinteros	17.554,80	19.310,2	21.241,3	23.365,4	25.701,9
Carpinteros	17.334,00	8	1	4	8
Lacadores	7.008,00	7.708,80	8.479,68	9.327,65	10.260,4
Lacadores	7.000,00	7.700,00	0.475,00	3.321,03	1
Tapizadores	3.504,00	3.854,40	4.239,84	4.663,82	5.130,21
Armador	3.504,00	3.854,40	4.239,84	4.663,82	5.130,21
Décimo tecer sueldo	2.630,90	2.893,99	3.183,39	3.501,73	3.851,90
Décimo cuarto sueldo	2.628,00	2.890,80	3.179,88	3.497,87	3.847,65
Aporte patronal	3.835,85	4.219,44	4.641,38	5.105,52	5.616,07
12.15%	3.033,03	4.213,44	4.041,30	3.103,32	5.010,07
Vacaciones	1.315,45	1.447,00	1.591,69	1.750,86	1.925,95
Fondos de reserva		2.893,99	3.183,39	3.501,73	3.851,90
TOTAL	41.981,00	49.073,0	53.980,4	59.378,4	65.316,2
IOIAL	41.301,00	9	0	4	9

Elaborado por: La Autora

c) Costos indirectos de fabricación.- Son aquellos gastos que se realiza para sacar el producto final a la venta:

CUADRO N° 36 COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN PROYECTADOS

#### En dólares

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Luz	900.00	948.78	1,000.20	1,054.41	1,111.56
Agua	900.00	948.78	1,000.20	1,054.41	1,111.56
Teléfono	300.00	316.26	333.40	351.47	370.52
Depreciación vehículo	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00
Depreciación maquinaria y equipo	1,260.60	1,260.60	1,260.60	1,260.60	1,260.60
Depreciación de edificio	682.00	682.00	682.00	682.00	682.00
Mantenimiento	50.00	52.71	55.57	58.58	61.75
Reparación	70.83	74.67	78.72	82.99	87.48
Etiquetas y embalaje	533.60	562.52	593.01	625.15	659.03
TOTAL	6,297.03	6,446.32	6,603.71	6,769.62	6,944.52

Elaborado por: La Autora

Una vez determinado cada uno de los componentes del costo de producción, puede establecer el costo de producción de talleres Dikasa 2, el cual al igual que los anteriores se proyecto para los cinco años:

# CUADRO N° 37 COSTO DE PRODUCCIÓN

#### En dólares

Detalle	Año 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Materia prima directa	44.959,92	47.396,75	49.965,65	52.673,79	55.528,71
(+) Mano de obra directa	41.981,00	49.073,09	53.980,40	59.378,44	65.316,29
(+) Gastos generales de fabricación	6.297,03	6.446,32	6.603,71	6.769,62	6.944,52
(=) costo de producción	93.237,96	102.916,16	110.549,76	118.821,85	127.789,52

#### **5.2.2.2 GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Los gastos administrativos son todos los gastos ocasionados en el área administrativa de talleres Dikasa 2, a continuación se detallan los siguientes, es importante mencionar que los sueldos están proyectados en base a la tasa de crecimiento promedio de los sueldos, en relación a los últimos años que fue del 10% :

CUADRO Nº 38 SUELDOS Y SALARIOS

Detalle	Q	Sueldo	Anual
Gerente - Propietario	1.00	400.00	4,800.00
Secretaria	1.00	300.00	3,600.00
Contador	1.00	350.00	4,200.00
TO	12,600.00		

Elaborado por: La Autora

CUADRO N° 39 GASTO DE PERSONAL

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y salarios	12,600.00	13,860.00	15,246.00	16,770.60	18,447.66
Aporte patronal	1,530.90	1,683.99	1,852.39	2,037.63	2,241.39
Fondos de reserva		1,155.00	1,270.50	1,397.55	1,537.31
Décimo tercer sueldo	1,050.00	1,155.00	1,270.50	1,397.55	1,537.31
Décimo cuarto sueldo	264.00	290.40	319.44	351.38	386.52
Vacaciones	525.00	577.50	635.25	698.78	768.65
TOTAL	15,969.90	18,721.89	20,594.08	22,653.49	24,918.84

Elaborado por: La Autora

CUADRO N° 40 GASTOS GENERALES

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Energía eléctrica	900.00	948.78	1,000.20	1,054.41	1,111.56
Agua potable	900.00	948.78	1,000.20	1,054.41	1,111.56
Teléfono	300.00	316.26	333.40	351.47	370.52
Amortización gastos constitución	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00	1,740.00
TOTAL	3,840.00	3,953.82	4,073.81	4,200.30	4,333.65

#### **5.2.2.3 GASTOS DE VENTAS**

Los gastos de ventas son todos los incurridos en la venta del inmobiliario, tales como pago de sueldos vendedores, servicios básicos, entre otros:

CUADRO N° 41
SUELDOS Y SALARIOS VENDEDORES

Detalle	Q	Sueldo	Anual
Vendedor	2.00	300.00	7,200.00
	7,200.00		

Elaborado por: La Autora

CUADRO N° 42 GASTO SUELDOS DE VENTAS

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldos y salarios	7,200.00	7,920.00	8,712.00	9,583.20	10,541.52
Aporte patronal	874.80	962.28	1,058.51	1,164.36	1,280.79
Fondos de reserva		660.00	726.00	798.60	878.46
Décimo tercer sueldo	600.00	660.00	726.00	798.60	878.46
Décimo cuarto sueldo	264.00	290.40	319.44	351.38	386.52
Vacaciones	300.00	330.00	363.00	399.30	439.23
TOTAL	9,238.80	10,822.68	11,904.95	13,095.44	14,404.99

Elaborado por: La Autora

#### **5.2.2.4 DEPRECIACIONES**

Para el cálculo de la depreciación se realizará en base al método de depreciación de línea recta. Los porcentajes aplicado a cada uno de los activos fijos serán los vigentes en la Ley de Régimen Tributario Interno.

Edificaciones	5%	20 años
Equipo de computación	33%	3 años
Equipo de oficina	10%	10 años
Muebles y enseres	10%	10 años
Vehículo	20%	5 años

En el cuadro siguiente se muestra el cálculo de la depreciación de los activos fijos de la Empresa:

CUADRO N° 43
DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Edificio (ver anexo 3)	682,00	682,00	682,00	682,00	682,00
Equipo de computación	580,26	580,26	580,26	611,71	611,71
Equipo de oficina	131,20	131,20	131,20	131,20	131,20
Muebles y enseres	367,07	367,07	367,07	367,07	367,07
Vehículo	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00
TOTAL	3.360,53	3.360,53	3.360,53	3.391,98	3.391,98

Elaborado por: La Autora

#### **5.2.2.5 GASTOS FINANCIEROS**

El proyecto cuenta con una inversión total de \$89.567.02, de los cuales el 70% será financiado con un crédito de la Corporación Financiera Nacional (CFN), a una tasa de interés del 11.27%, la cual está vigente, a 5 años plazo. Los pagos serán me cuotas mensuales, las cuales son ajustable trimestralmente, conforme disposición del Banco Central del Ecuador.

En el cuadro siguiente mostramos la tabla de amortización, con los valores a pagar cada mes:

CUADRO N° 44 TABLA DE AMORTIZACIÓN

SEMESTRES	VALOR PRESENTE	INTERES	AMORTIZACIÓN	CUOTA	SALDO FINAL
0					59.942,41
1	59.942,41	562,96	748,42	1.311,38	59.193,99
2	59.193,99	555,93	755,45	1.311,38	58.438,54
3	58.438,54	548,84	762,54	1.311,38	57.675,99
4	57.675,99	541,67	769,71	1.311,38	56.906,29
5	56.906,29	534,44	776,93	1.311,38	56.129,36
6	56.129,36	527,15	784,23	1.311,38	55.345,12
7	55.345,12	519,78	791,60	1.311,38	54.553,53
8	54.553,53	512,35	799,03	1.311,38	53.754,50
9	53.754,50	504,84	806,53	1.311,38	52.947,96
10	52.947,96	497,27	814,11	1.311,38	52.133,85
11	52.133,85	489,62	821,76	1.311,38	51.312,10
12	51.312,10	481,91	829,47	1.311,38	50.482,62
13	50.482,62	474,12	837,26	1.311,38	49.645,36
14	49.645,36	466,25	845,13	1.311,38	48.800,24
15	48.800,24	458,32	853,06	1.311,38	47.947,17
16	47.947,17	450,30	861,08	1.311,38	47.086,10
17	47.086,10	442,22	869,16	1.311,38	46.216,93
18	46.216,93	434,05	877,33	1.311,38	45.339,61
19	45.339,61	425,81	885,56	1.311,38	44.454,04
20	44.454,04	417,50	893,88	1.311,38	43.560,16
21	43.560,16	409,10	902,28	1.311,38	42.657,89
22	42.657,89	400,63	910,75	1.311,38	41.747,14
23	41.747,14	392,08	919,30	1.311,38	40.827,83
24	40.827,83	383,44	927,94	1.311,38	39.899,89
25	39.899,89	374,73	936,65	1.311,38	38.963,24
26	38.963,24	365,93	945,45	1.311,38	38.017,79
27	38.017,79	357,05	954,33	1.311,38	37.063,46
28	37.063,46	348,09	963,29	1.311,38	36.100,17
29	36.100,17	339,04	972,34	1.311,38	35.127,83
30	35.127,83	329,91	981,47	1.311,38	34.146,36
31	34.146,36	320,69	990,69	1.311,38	33.155,67
32	33.155,67	311,39	999,99	1.311,38	32.155,68
33	32.155,68	302,00	1.009,38	1.311,38	31.146,30
34	31.146,30	292,52	1.018,86	1.311,38	30.127,44
35	30.127,44	282,95	1.028,43	1.311,38	29.099,00
36	29.099,00	273,29	1.038,09	1.311,38	28.060,91
37	28.060,91	263,54	1.047,84	1.311,38	27.013,07
38	27.013,07	253,70	1.057,68	1.311,38	25.955,39
39	25.955,39	243,76	1.067,61	1.311,38	24.887,78

40	24.887,78	233,74	1.077,64	1.311,38	23.810,13
41	23.810,13	223,62	1.087,76	1.311,38	22.722,37
42	22.722,37	213,40	1.097,98	1.311,38	21.624,39
43	21.624,39	203,09	1.108,29	1.311,38	20.516,10
44	20.516,10	192,68	1.118,70	1.311,38	19.397,41
45	19.397,41	182,17	1.129,21	1.311,38	18.268,20
46	18.268,20	171,57	1.139,81	1.311,38	17.128,39
47	17.128,39	160,86	1.150,52	1.311,38	15.977,87
48	15.977,87	150,06	1.161,32	1.311,38	14.816,55
49	14.816,55	139,15	1.172,23	1.311,38	13.644,33
50	13.644,33	128,14	1.183,24	1.311,38	12.461,09
51	12.461,09	117,03	1.194,35	1.311,38	11.266,74
52	11.266,74	105,81	1.205,57	1.311,38	10.061,18
53	10.061,18	94,49	1.216,89	1.311,38	8.844,29
54	8.844,29	83,06	1.228,32	1.311,38	7.615,97
55	7.615,97	71,53	1.239,85	1.311,38	6.376,12
56	6.376,12	59,88	1.251,50	1.311,38	5.124,62
57	5.124,62	48,13	1.263,25	1.311,38	3.861,37
58	3.861,37	36,26	1.275,11	1.311,38	2.586,26
59	2.586,26	24,29	1.287,09	1.311,38	1.299,17
60	1.299,17	12,20	1.299,17	1.311,38	0,00
		18.740,33			

Fuente: CFN

Elaborado por: La Autora

# **5.3 BALANCE GENERAL INICIAL**

Para dar inicio a las actividades en los talleres Dikasa 2, se arrancará con el siguiente estado de situación inicial, el mismo que nos muestra todos los activos de la empresa, así como sus pasivos y el patrimonio:

# TALLERES DIKASA 2 BALANCE GENERAL INICIAL AÑO 1

ACTIVOS ACTIVOS CORRIENT	E	8.322,37		D PLAZO	
Caja - Bancos	8.322,37		Préstamo bancario	59.942,41	
ACTIVOS FIJOS		68.609,64	<b>TOTAL PASIVOS</b>		59.942,41
Terreno	6.000,00				
Edificio	27.280,00				
Maquinaria y equipo	12.606,00				
Equipo de computación	1.740,94				
Equipo de oficina	1.312,00		PATRIMONIO		
Muebles y enseres	3.670,70				
Vehículo	16.000,00		Capital socios	25.689,60	25.689,60
<b>ACTIVOS INTANGIBL</b>	.ES	8.700,00			
Gasto constitución	8.700,00				
TOTAL ACTIVOS		85.632,01	TOTAL PASIVO+ PATRIMONIO		85.632,01

# 5.4 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Mediante el análisis de cada una de la variables del estudio de mercado y estableciendo todos los costos y gastos necesarios, se obtiene el estado de Resultados, el cual desde el primer año de obtiene una utilidad y muy alta, lo que significa que la ampliación de talleres Dikasa 2 es rentable.

CUADRO N° 45 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	189.200,00	207.432,83	227.422,71	249.338,98	273.367,28
(-) Costo de ventas	93.237,96	102.916,16	110.549,76	118.821,85	127.789,52
UTILIDAD BRUTAS	95.962,04	104.516,66	116.872,95	130.517,14	145.577,77
GASTOS					
(-) Gastos de administración	15.969,90	18.721,89	20.594,08	22.653,49	24.918,84
(-) Gastos de ventas	16.738,80	18.729,18	20.239,98	21.882,23	23.668,02
(-) Gastos generales	3.840,00	3.953,82	4.073,81	4.200,30	4.333,65
(-) Depreciaciones	3.360,53	3.360,53	3.360,53	3.391,98	3.391,98
(-) Gastos financieros	6.276,77	5.153,82	3.897,57	2.492,19	919,99
TOTAL GASTOS	46.185,99	49.919,23	52.165,96	54.620,19	57.232,47
UTILIDAD ANT. PART. TRAB	49.776,05	54.597,43	64.706,99	75.896,95	88.345,30
(-) 15% Part. Trabajadores	7.466,41	8.189,61	9.706,05	11.384,54	13.251,79
UTILIDAD ANT. IMPUESTOS	42.309,64	46.407,81	55.000,94	64.512,40	75.093,50
(-) 25% Impuesto a la Renta	10.577,41	11.601,95	13.750,24	16.128,10	18.773,38
UTILIDAD NETA	31.732,23	34.805,86	41.250,71	48.384,30	56.320,13

Elaborado por: La Autora

# **5.5 FLUJO DE CAJA**

El flujo de caja, es el movimiento del efectivo necesario para cubrir todas y cada una de las obligaciones, es decir que el normal desarrollo de las actividades de Talleres Dikasa 2, debe generar el suficiente efectivo para pagar todos los gastos generados y también obtener una utilidad, para de esta manera lograr recuperar el capital en el tiempo determinado.

Para que un proyecto sea rentable debe tener un muy buen movimiento de efectivo, logrando así los resultados deseados.

CUADRO N° 46 FLUJO DE CAJA

DESCRIPCION	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Inversión inicial	85.632,01					
Utilidad neta		31.732,23	34.805,86	41.250,71	48.384,30	56.320,13
(+) Depreciaciones		3.360,53	3.360,53	3.360,53	3.391,98	3.391,98
(+) Amortización gastos constitución		1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00	1.740,00
(-) Nueva adquisición					3.670,70	
FLUJO DE CAJA		36.832,76	39.906,39	46.351,23	49.845,58	61.452,10
(+) Préstamo bancario		59.942,41				
(-) Cuota del Préstamo		15.736,55	15.736,55	15.736,55	15.736,55	15.736,55
(+) Valor residual (ver anexo 4 )						29.771,88
(+) Recuperación de trabajo neto						8.322,37
FLUJO NETO		21.096,21	24.169,84	30.614,68	34.109,03	83.809,80

Elaborado por: La Autora

# 5.6 EVALUACIÓN DE LA INVERSIÓN

# **5.6.1 TASA DE REDESCUENTO**

Mediante el cálculo de la tasa de redescuento, se puede establecer cuál es el rendimiento mínimo que se espera que el proyecto genere, durante el transcurso de su vida útil.

CUADRO N° 47
TASA DE REDESCUENTO

DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PROMEDIO	VALOR PROMEDIO
Inversión propia	25.689,60	30,00	4,53	135,90
Inversión Financiada	59.942,41	70,00	11,27	788,90
TOTAL	85.632,01	100%		924,80

Fuente: Banco Central del Ecuador, CFN

Elaborado por: La Autora

Tasa de redescuento = 
$$\frac{924.80}{100.00}$$

Tasa de redescuento = 9.25%

Tasa de redescuento con inflación = (1+CK)\*(1+I)-1

$$= (1+0.0925)*(1+0.0542)-1$$
  
= 15.17%

Para nuestro análisis se tomará en cuenta la tasa de redescuento con inflación de 15.17%.

# 5.6.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El valor actual neto es un técnica de evaluación financiera, que sirve para medir los flujos de efectivo; es decir se quiere saber cuándo vale hoy el dinero futuro, para que un proyecto sea rentable es indispensable que su valor sea positivo, esto significa que la inversión si genera utilidades.

Para su cálculo se usa la siguiente fórmula, en la cual se aplica la tasa de redescuento de 15.17%.

$$VAN = -I + \frac{F E 1}{(1+r)^{1}} + \frac{F E 2}{(1+r)^{2}} + \frac{F E 3}{(1+r)^{3}} + \frac{F E 4}{(1+r)^{4}} + \frac{F E 5}{(1+r)^{5}}$$

De donde:

I = Inversión inicial

FE= Flujo de efectivo

r= Tasa de redescuento

CUADRO Nº 48 VALOR ACTUAL NETO

AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUALIZADOS
1	21.096,21	18.317,57
2	24.169,84	18.222,19
3	30.614,68	20.041,04
4	34.109,03	19.387,57
5	83.809,80	41.363,02
TOTAL	193.799,56	117.331,40

Elaborado por: La Autora

VAN= 117.331.4 - 85.632.01

VAN= 31.699.39

# 5.6.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de Retorno (TIR), es aquella que se determinar con la finalidad de saber cuál es la rentabilidad existen del proyecto al final de su vida útil.

Para realizar el cálculo de la tasa interna de retorno es necesario interpolar tasas hasta que el VAN sea negativo; es decir es la relación entre un VAN positivo y negativo.

Se aplicará la siguiente fórmula:

$$TIR = TRI + \left[ (TRS - TRI) \left( \frac{VANI}{VANI - VANS} \right) \right]$$

De donde:

TRI= Tasa de redescuento inferior

TRS= Tasa de redescuento superior

VANI= Valor actual neto inferior

VANS= Valor actual neto superior

A continuación se muestra el cuadro el cálculo de VAN positivo y negativo:

CUADRO N° 49 FLUJOS DE EFECTIVOS ACTUALIZADOS

Tasa inferior 15.17%

Tasa superior 27.5%

AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUALIZADOS
1	21.096,21	18.317,57
2	24.169,84	18.222,19
3	30.614,68	20.041,04
4	34.109,03	19.387,57
5	83.809,80	41.363,02
TOTAL	193.799,56	117.331,40

. 0 . 7 (2	1001100,00		
Elaborado po	or: La Autora		

AÑOS	FLUJOS NETOS	FLUJOS ACTUALIZADOS	
1	21.096,21	16.546,05	
2	24.169,84	14.868,03	
3	30.614,68	14.770,64	
4	34.109,03	12.907,10	
5	83.809,80	24.873,90	
TOTAL	193.799,56	83.965,71	

VAN= 117.331.4 - 85.632.01

**VAN positivo= 31.699.39** 

VAN= 83.965.71 - 85.632.01

**VAN negativo= (1.666.3)** 

Una vez obtenidos el VAN positivo y negativo se aplica la fórmula para el cálculo de la tasa interna de retorno (TIR), antes descrita.

$$TIR = 0.1517 + (0.205 - 0.1517) \left[ \frac{31.699.39}{31.699.39 - (1.66.6.3)} \right]$$

TIR= 29.03%

Como se observa la tasa interna de retorno es de 29.03%, la cual es mayor que la tasa de redescuento que es de 15.17%, por ende el proyecto es rentable y atractivo para los inversionistas.

# 5.6.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

Para el cálculo del periodo de recuperación del capital, se calcula de acuerdo a los flujos de efectivo actualizados, con la tasa de redescuento del 15.17%.

CUADRO N° 50
PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL

AÑOS	INVERSIÓN	FLUJOS ACTUALIZADOS	FLUJOS ACUM. ACTUALIZADOS
0	85.632,01		
1		18.317,57	18.317,57
2		18.222,19	36.539,77
3		20.041,04	56.580,81
4		19.387,57	75.968,37
5		41.363,02	117.331,40

Elaborado por: La Autora

Aplicando los cálculos respectivos la recuperación del capital se lo realiza en 4 años 2 meses y 24 días, es bueno ya que si se logra recuperar la inversión en el tiempo determinado.

#### 5.6.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio significa que en algún momento se deben igualar los costos totales con los ingresos totales, en este cruce la empresa ni gana ni pierde, a partir de ese momento la empresa recién empieza a generar utilidades o pérdidas dependiendo del caso.

Existen muchas fórmulas para su cálculo; sin embargo se aplicará la siguiente:

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

De donde:

PE: Punto de Equilibrio

CF: Costos Fijos

CV: Costos Variables

V: Ventas

Para aplicar la fórmula antes descrita a continuación se detallan los gastos que intervienen para la misma:

En primer lugar se presentan los costos variables, se ha tomado en cuenta los siguientes costos como variables:

CUADRO N° 51 COSTOS VARIABLES

DETALLE	AÑO 1	
Gastos financieros	6.276,77	
TOTAL	6.276,77	

Elaborado por: La Autora

El cuadro sucesivo es el de los costos fijos que tienen talleres Dikasa 2:

CUADRO N° 52 COSTOS FIJOS

DETALLE	AÑO 1
Gasto personal	15.969,90
Gasto de publicidad	7.500,00
Gastos generales	3.840,00
Depreciación	3.360,53
Costo de producción	93.237,96
TOTAL	123.908,38

Elaborado por: La Autora

Una vez obtenido los costos fijos y los costos variables se aplica la fórmula para el cálculo del punto de equilibrio.

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

PE= 128.160.13

Esto quiere decir que se debe vender \$128.160.13 dólares al año, para poder cubrir todos sus costos y gastos.

# 5.6.6 RELACIÓN COSTO / BENEFICIO

La relación Beneficio – Costo se obtiene mediante la división de los ingresos actualizados para los gastos actualizados, de esta relación nace la siguiente fórmula:

La relación Beneficio – Costo debe ser mayor que 1 para que la inversión e atractiva para el inversionista; caso contrario el proyecto no es viable.

CUADRO N° 53 INGRESOS Y GASTOS ACTUALIZADOS

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS	EGRESOS ACTUALIZADOS
1	189.200,00	130.185,15	173.183,95	119.164,79
2	207.432,83	142.012,72	173.800,29	118.987,20
3	227.422,71	150.810,77	174.418,82	115.662,31
4	249.338,98	160.346,60	175.039,56	112.565,62
5	273.367,28	170.617,00	175.662,50	109.636,41
	1.146.761,81	753.972,23	872.105,12	576.016,34

Elaborado por: La Autora

Una vez calculado tanto los ingresos como los gastos actualizados aplicamos la fórmula antes descrita:

Costo / beneficio= 1.51

El resultado obtenido quiere decir que de cada dólar de inversión se logra recuperar 1.51 dólares, por ende el proyecto es rentable y atractivo para los inversionistas.

# CAPÍTULO VI

#### 6. IMPACTOS DEL PROYECTO

El proceso de verificación de los impactos positivos y negativos que tendrá el proyecto se realizó para asegurar su operatividad y constituya un componente de importancia para los organismos que certifiquen, valoricen y aprueben el proyecto. La evaluación de los impactos asegura un cumplimiento de los objetivos del proyecto y certifica los impactos que este tendrá en el entorno o radio de la acción del proyecto.

La panorámica e información se basó en lo siguiente:

- Actividad que desarrolla la empresa
- Localización de la misma
- Sitio de operaciones en relación con los receptores de riesgos e impactos positivos de su radio acción.

Para efecto de las validaciones se consideró las herramientas de medición cuantitativa y cualitativa definidas en las matrices confeccionadas para las diferentes variables. Los valores considerados son los siguientes.

CUADRO N° 54 ESCALA DE EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES

-3	-2	-1	0	1	2	3	
ALTO IMPACTO	IMPACTO MEDIO	IMPACTO BAJO	NO HAY IMPACTO	IMPACTO BAJO	IMPACTO MEDIO	IMPACTO ALTO	
	NEGATIVO		NO HAY IMPACTO	POSITIVO			

Elaborado por: La Autora

En este tipo de valoración los valores pueden ser positivos o negativos según el indicador y el impacto que va a generar sea este favorable o desfavorable.

#### **6.1 IMPACTOS POSITIVOS**

En este capítulo se presenta una síntesis de las validaciones de los impactos positivos que tendrá el presente proyecto.

Es importante hacer este tipo de validación para lograr una actividad sustentable que contribuya y promueva impactos que permitan que las organizaciones oferentes que viabilicen en términos financieros y económicos la implementación de este proyecto puedan aprobar como una fortaleza de la misma.

#### 6.1.1 IMPACTO SOCIOECONÓMICO

Este componente se divide en dos sub componentes en lo social y el otro componente en lo económico. En lo social la herramienta de validación incluye seis indicadores que son los siguientes:

**CUADRO Nº 55** 

# **IMPACTO SOCIAL**

Nº	Nivel de impacto Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
1	Empleo							Х	3
2	2 Número de familias						Х		2
3	3 Mano de obra de hombres						Х		2
4	4 Participación comunitaria					Х			1
5	5 Mejoramiento calidad de vida						Х		2
6	6 Fomento de actividades técnicas					Х			1
	TOTAL					2	6	3	11

Elaborado por: La Autora

Nivel de impacto = 
$$\Sigma = \frac{11}{6} = 1.83$$
 Positivo alto

De esta matriz se obtiene el valor de 11 que significa que hay más fortalezas que debilidades por lo tanto se valida el proyecto desde este punto de vista. El puntaje valorado promedio es de 1.83 que es equivalente a impacto positivo medio, esto significa que el proyecto es positivo en el ámbito social, ya que contribuye a muchos beneficios, tales como: generación de empleo, mejoramiento de la calidad de vida, fomento a las actividades técnicas; entre otros factores importantes que contribuyen de manera positiva a la sociedad.

**Económico**: Los impactos económicos que puede generar la empresa talleres Dikasa 2 son los que muestra la siguiente matriz:

CUADRO N° 56

IMPACTO ECONÓMICO

Nº	Nivel de impacto Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
1	Generación de ingresos							Х	3
2	Capacidad económica de la familia						Х		2
3	Desarrollo local						Х		2
4	Favorece la creación de infraestructura					х			1
5	Generar actividad empresarial artesanal						х		2
	TOTAL					1	6	3	10

Elaborado por: La Autora

Nivel de impacto = 
$$\Sigma = \frac{10}{5} = 2.00$$
 Positivo alto

La actividad empresarial rural reviste gran importancia para el desarrollo local. La validación de este criterio es por el puntaje de 10, un promedio de 2.00 que se ubica en la escala cualitativa de impacto positivo medio. Se estima que el valor atribuido a la generación de empleo y mercado laboral local constituye fortaleza de este tipo de proyectos y que asegura un estímulo al aprovechamiento artesanal de las zonas del entorno del proyecto.

#### 6.1.2 IMPACTO EMPRESARIAL

Los indicadores del componente empresarial son los siguientes:

CUADRO N° 57 IMPACTO EMPRESARIAL

Nº	Nivel de impacto Indicador	-3	-2	-1	0	1	2	3	Total
1	Favorece la organizacional artesanal						Х		2
2	Formación de infraestructura								
	microempresarial						Χ		2
3	3 Genera servicios comunitarios						Х		2
4	Apoya capacidades familiares							Х	3
5	Desarrolla actividades empresarial						Х		2
6	6 Data de infraestructura social						Х		2
	TOTAL						10	3	13

Elaborado por: La Autora

Nivel de impacto = 
$$\Sigma = \frac{13}{6} = 2.17$$
 Positivo alto

La proyección de los impactos positivos organizativos que generará el proyecto tiene un puntaje de 13, que da un promedio de 2.17 en valoración cuantitativa de impacto medio. Por lo tanto si cumple con los requerimientos que exigen algunos organismos gubernamentales y no gubernamentales para aprobar este tipo de proyectos.

#### **6.2 IMPACTOS NEGATIVOS**

Los impactos negativos son en esencia los ambientales, para lo cual se analizo el sitio de operaciones de la empresa en relación a los receptores de riesgos y los alrededores para lo cual se considero las siguientes variables.

- Se altera alguna área natural de significación como ecosistemas sensibles, lugares con especies florísticas o faunísticas en proceso de extinción.
- Existen zonas de importancia cultural e histórica en las proximidades como cementerios o yacimientos arqueológicos
- Que uso tiene actualmente el suelo del sitio donde se implementará la empresa.
- Se afecta algún tipo de recurso hídrico como quebradas, ríos, en el que afecte de laguna manera los desechos de la empresa.
- 5. Con las operaciones de la empresa se desarrollará algún tipo de mal olor o ruido.

#### **CONCLUSIONES**

- 1. Luego de haber realizado el análisis del diagnóstico situacional, se llega a la conclusión, que Talleres Dikasa 2 si se requiere su ampliación, ya que no existe el suficiente espacio, para la fabricación de toda la demanda de muebles, por esta razón se debe adquirir dichos muebles a otros proveedores tanto de Cuenta como de Ambato, aumentado considerablemente su precio.
- 2. Durante el estudio de mercado se obtuvo la demanda real de los muebles, las misma que es muy alta en relación a lo que se fabrica dentro de los Talleres Dikasa 2, por tal razón existe una demanda insatisfecha alta; de igual manera también se pudo observar que hay una gran competencia.
- 3. Mediante el análisis del estudio técnico se estableció las nuevas instalaciones físicas de Talleres Dikasa 2, así como también la ampliación del organigrama estructural de la empresa y sus respectivas funciones, ya que existirá más departamentos y personal.
- 4. Una vez aplicada cada una de las técnicas de evaluación financiera se concluye que el proyecto es viable ya que existe una VAN positivo de \$ 13.856.85, la TIR 22.39%, el costo / beneficio 1.45, y la recuperación del capital es en 4 años 7 meses 27 días.

# **RECOMENDACIONES**

- 1. Se recomienda que se amplié Talleres Dikasa 2, la demanda potencial a satisfacer genera la propuesta de ampliación.
- 2. Se recomienda establecer estrategias de comercialización muy agresivas, ya que la competencia es muy alta y sobre todo desleal, por esta razón el marketing de Talleres Dikasa 2 debe estar enfocado a este aspecto, para de esta manera cumplir con los objetivos trazados.
- Que se capacite de manera continua al personal, en especial a los de producción, y que cada día se van innovando los productos y por ende el personal debe estar al día con esto.
- 4. Al ser viable financiera y mercado físicamente; debe generarse el proceso de ampliación.

# **FUENTE DE INFORMACIÓN**

- A.A VV, Carpintería para el hogar (2010).
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, Datos sobre la Inflación, (2012).
- BERTRAND Bernard, La madera el útil el gesto (2010).
- CHIAVENATO Idalberto, McGraw-Hill Introducción a la Teoría
   General de la Administración, Séptima Edición, (2004).
- COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN UTN, Guía para el diseño del plan de trabajo de grado; edición, (2005).
- DAFT, Richard, Introducción a la Administración, cuarta edición, (2005).
- ESTEO, Francisco; Estados Financieros Planificación y Control;
   cuarta edición, (2003).
- GAMBOA VELASQUEZ Ramiro, "Curso Básico de Administración de Empresas", Finanzas. Editorial Norma, Segunda Reimpresión (2001).
- HARGADON, Bernardo Jr. MÚNERA Cárdenas, Armando.
   Contabilidad de Costos. INEC, V Censo de población y VI de Vivienda, 1990.
- HAMILTON, Martín: Formulación y evaluación de proyectos tecnológicos empresariales aplicados; primera edición, (2005)
- JACOME V. Walter, Bases Teóricas Prácticas para el Diseño y Evaluación de Proyectos Productivos y de Inversión. (2005).
- Koontz Harold y Weihrich Heinz, Administración Un Perspectiva
   Global, 12a. Edición, de, McGraw-Hill Interamericana, (2004).
- Ley de Compañías vigente , (2009)
- Ley de Régimen Tributario Interno
- MUNCH GALINDO, Lourdes. Planeación Estratégica: El rumbo hacia el éxito. (2005.).
- PERAZA Fernando y Enrique, Protección preventiva de la madera,
   Carpintería II, (2010).

- REINOSO, Víctor: El Proceso Administrativo y su aplicación en las Empresas, cuarta edición, (2006).
- REYES Agustín, Administración personal, primera edición (2007).
- Robbins Stephen y Coulter Mary, Pearson Administración, Octava Edición, de Educación, (2005).
- RUIZ, José: Gestión Empresarial, primera edición, (2008)
- SENTANCE Bryan, La madera (2008).
- THOMPSON Jr., STRICKLAND III, A.J., GAMBLE, Jhon E.
   Administración McGrawHil, Estratégica, Teoría y Casos, Décimo quinta Edición. Colección I. (2007)
- TORRES, Luis: Creación y Formalización de la Microempresa Civil;
   quinta edición, (2005).
- WINKIPEDIA actualizada.

# **LINCOGRAFÍA**

- www.sri.gov.ec
- www.altavistas.com
- www.bce.gov.ec
- www.fiscalnavarra.net
- Html.altavistas.com/políticaprecio. Html

# 

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

ENCUESTA APLICADA A LOS EMPLEADOS DE TALLERES DIKASA 2 Señale con una x las respuestas correctas.

1.	¿Actualmente 2?	cuantas	personas	trabajan en	los	Talleres	DIK	(ASA
2.	¿Cree usted o	jue son s	uficientes p	oara cubrir lo	s pe	didos?		
	SI	(	)		NO		(	)
3.	¿Tiene espaci	io necesa	ario para re	alizar su trat	oajo?	<b>&gt;</b>		
	SI	(	)		NO		(	)
4.	Del listado sig	uiente in	dique, ¿cua	ántos produc	e m	ensualme	ente	?
	Juegos	de sala			(	)		
	Juegos	de come	edor		(	)		
	Juegos	de dorm	nitorio		(	)		
	Mueble	s auxilia	res		(	)		
	Otros				(	)		
5.	¿Trabajan hor	as extras	s para pode	er cubrir la de	emai	nda?		
	SI	(	)		NO		(	)
6.	¿Existe la ma	quinaria :	suficiente	para la fabric	ació	n de mue	eble	s?
	SI	(	)		NO		(	)
7.	¿Ha recibido	usted alg	gún tipo de	capacitaciór	n en	esta activ	⁄ida(	d?
	SI	(	)		NO		(	)
8	¿Cree usted o	iue es ne	cesario am	noliar talleres	: DIK	(ASA 2?		
٥.	SI	(	)		NO		(	)

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

# ENTREVISTA APLICADA A LA DUEÑA DE TALLERES DIKASA 2

Sírvase contestar con la mayor sinceridad posible.

- ¿Con cuántos empleados cuenta para realizar los trabajos en su Taller?
- 2. ¿Con el número de empleados que cuenta es suficiente para cubrir la demanda de muebles?
- 3. ¿El espacio que tiene para la fabricación de muebles es suficiente para poder realizar el trabajo de manera cómoda?
- 4. Indique los precios de venta de cada uno de los productos que fabrica en su taller.
- 5. Según su criterio cree que es necesario actualizar la maquinaria utilizada para la fabricación de muebles.
- 6. ¿Cree usted necesario la ampliación de Talleres DIKASA 2, para de esta manera cubrir la demanda de manera más eficiente?

# CÁLCULO DE LA DEPRECIACIÓN

DESCRIPCION	VALOR	VIDA UTIL	% DEP	VALOR DEP
Edificio	27.280,00	20	5%	1.364,00
Maquinaria y equipo	12.606,00	10	10%	1.260,60
Equipo de computación	1.740,94	3	33%	580,26
Equipo de oficina	1.312,00	10	10%	131,20
Muebles y enseres	3.670,70	10	10%	367,07
Vehículo	16.000,00	5	20%	3.200,00
Nuevo equipo computación	1.835,30	3	33%	611,71
TOTAL	64.444,94		100%	7.514,83

# **VALOR RESIDUAL**

DESCRIPCION	VALOR	DEP ACUM	VALOR
Edificio	27.280,00	6.820,00	20.460,00
Maquinaria y equipo	12.606,00	6.303,00	6.303,00
Equipo de computación	1.740,94	1.223,41	517,53
Equipo de oficina	1.312,00	656,00	656,00
Muebles y enseres	3.670,70	1.835,35	1.835,35
Vehículo	16.000,00	16.000,00	-
TOTAL	62.609,64	32.837,76	29.771,88