



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
ESCUELA DE INGENIERÍA FINANCIERA Y COMERCIO EXTERIOR  
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

Previo a la obtención del Título de:

**INGENIERA EN COMERCIO EXTERIOR**

**TEMA**

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE MUEBLES DE MADERA DEL CENTRO ARTESANAL HUAMBALO “CENARHU”, PARA MEJORAR LA DISTRIBUCIÓN NACIONAL. UBICADO EN LA PARROQUIA HUAMBALO, CANTÓN PELILEO, PROVINCIA TUNGURAHUA, PERIODO 2015.

**AUTORA:**

MARITZA GRACIELA ROSERO CUNALATA

RIOBAMBA – ECUADOR

2015

## **CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL**

Certifico que el presente trabajo de Investigación sobre el tema, **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE MUEBLES DE MADERA DEL CENTRO ARTESANAL HUAMBALO “CENARHU”, PARA MEJORAR LA DISTRIBUCIÓN NACIONAL. UBICADO EN LA PARROQUIA HUAMBALO, CANTÓN PELILEO, PROVINCIA TUNGURAHUA, PERIODO 2015.** Previo a la obtención del título de Ingeniera en Comercio Exterior, ha sido desarrollado por la Srta. MARITZA GRACIELA ROSERO CUNALATA, ha cumplido con las normas de Investigación científica y una vez analizado su contenido se autoriza su presentación.

ING. Juan Carlos Alarcón Gavilanes  
**DIRECTOR DE TRIBUNAL**

Ing. Jorge Iván Carrillo Hernández  
**MIEMBRO DE TRIBUNAL**

## **CERTIFICADO DE AUTORÍA**

Yo, **MARITZA GRACIELA ROSERO CUNALATA**, estudiante de la Escuela de Ingeniería en Comercio Exterior de la Facultad de Administración de Empresas, declaro que la tesis que presento es auténtica y original. Soy responsable de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

**MARITZA GRACIELA ROSERO CUNALATA**

## DEDICATORIA

Este trabajo dedico a Dios quien nos da la vida.  
A mis padres Ilda y Eliceo por todo su esfuerzo y sacrificio diario, que con su amor infinito supieron apoyarme en todo momento, a mis hermanos; Marcia y Byron, A todos mis familiares y amigos que con su apoyo me han impulsado a cumplir este objetivo.

*Maritza Graciela Rosero Tunalata*

## AGRADECIMIENTO

A Dios por darme la vida, fuerza, sabiduría, confianza y conocimiento. A mis padres por el apoyo incondicional y darme todas las facilidades para mi superación académica.

A mis hermanos y familiares por su apoyo.

A mis amigos quienes me ayudaron a culminar este trabajo.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo  
Facultad de Administración de Empresas  
Escuela de Ingeniería Financiera y Comercio Exterior  
por haber sido una fuente de conocimiento y aportar en mi preparación profesional, en especial a mi director y miembro de tesis Ing. Juan Alarcón  
Ing. Ivan Carrillo por sus buenas orientaciones me ayudaron a culminar con éxitos este trabajo.

GRACIAS POR SU APOYO

*Maritza Graciela Rosero Tunalata*

# ÍNDICE DE CONTENIDO

Caratula.....	i
Certificación del tribunal.....	ii
Certificado de autoría.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	iv
Índice de contenido.....	vi
Índice de gráficos.....	xii
Índice de cuadros.....	xvi
Índice de anexos.....	xix
Resumen ejecutivo.....	xx
Executive summary.....	xxi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	2
1. TEMA.....	2
1.1. ANTECEDENTES O GENERALIDADES DEL PRODUCTO.....	2
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.1. Delimitación del problema.....	5
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	5
1.5. OBJETIVOS.....	6
1.5.1. Objetivo General.....	6
1.5.2. Objetivos Específicos.....	6
1.6. MARCO TEÓRICO – CONTEXTUAL.....	6

1.6.1.	Antecedentes “CENARHU” .....	6
1.6.2.	Reseña Histórica.....	7
1.6.3.	Misión .....	7
1.6.4.	Visión .....	8
1.6.5.	Objetivos Organizacionales .....	8
1.6.6.	Estructura Organizativa.....	9
1.6.7.	Cartera de Productos .....	9
1.6.8.	Análisis FODA.....	11
1.7.	MARCO TEÓRICO .....	12
1.7.1.	Fundamentación Teórica.....	12
1.7.2.	Producción de muebles de madera en el Ecuador .....	13
1.7.3.	Producción de muebles de los habitantes de la parroquia Huambaló .....	14
1.8.	MARCO CONCEPTUAL .....	15
1.8.1.	Análisis F.O.D.A.....	15
1.8.2.	Centro de acopio .....	15
1.8.2.1.	Introducción .....	15
1.8.2.2.	Concepto e importancia .....	16
1.8.2.2.1.	Concepto .....	16
1.8.2.2.2.	Importancia .....	16
1.8.2.3.	Clasificación de los centros de acopio .....	16
1.8.2.3.1.	En función del producto acopiado .....	17
1.8.2.3.2.	En función del periodo de acopio .....	17
1.8.2.3.3.	En función a la ubicación geográfica.....	17
1.8.2.3.4.	En función a la propiedad .....	18
1.8.2.3.5.	En función al alcance geográfico.....	18

1.8.2.4.	Ventajas de un centro de acopio .....	19
1.8.2.5.	Desventajas de un centro de acopio .....	19
1.8.3.	Competencia.....	19
1.8.4.	Consumidor .....	19
1.8.5.	Comercialización.....	20
1.8.6.	Demanda .....	20
1.8.7.	Demanda Insatisfecha .....	20
1.8.8.	Estudio de factibilidad.....	20
1.8.9.	Mercado objetivo .....	21
1.8.10.	Perfil del consumidor .....	21
1.8.10.1.	Objetivo Perfil del consumidor.....	21
1.8.10.2.	Reacción del consumidor ante las estrategias de marketing .....	22
1.8.10.3.	Principales tipos de influencias en la decisión de compra .....	22
1.8.11.	Proyecto.....	23
1.9.	HIPÓTESIS .....	23
1.9.1.	Hipótesis general.....	23
1.9.2.	Hipótesis específicas .....	23
1.10.	VARIABLES .....	24
1.10.1.	Variable independiente.....	24
1.10.2.	Variable dependiente.....	24
1.10.3.	Cuadro de variables.....	25
<b>CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO .....</b>		<b>26</b>
2.1.	<b>OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO .....</b>	<b>26</b>
2.2.	<b>PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....</b>	<b>26</b>
2.2.1.	Metodología .....	26



2.2.1.1.	Investigación bibliográfica .....	27
2.2.2.	Técnicas de investigación o información.....	27
2.2.2.1.	Cuantitativas .....	27
2.2.2.2.	Cualitativas .....	27
2.2.2.1.	Métodos, técnicas e instrumentos .....	27
2.2.2.1.1.	Método Deductivo .....	27
2.2.2.1.2.	Método Inductivo.....	28
2.2.2.1.3.	Observación .....	28
2.3.	SEGMENTACIÓN DE MERCADO.....	29
2.4.	DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN.....	29
2.5.	CÁLCULO DE LA MUESTRA.....	31
2.6.	TIPO DE MUESTREO.....	31
2.7.	RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN.....	31
2.9.	PREPARACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....	32
2.10.	DEFINICIÓN DE LOS PRODUCTOS.....	41
2.10.1.	Proceso de Elaboración de Muebles en Huambaló .....	41
2.10.1.	Características de los muebles .....	45
2.10.3.	Acabados en los muebles de madera .....	45
2.10.4.	Tipos de Madera.....	46
2.10.4.1.	Laurel .....	46
2.10.4.2.	Canelo.....	47
2.10.5.	Presentación.....	48
2.10.6.	Características.....	49
2.11.	ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	49
2.12.	PROVEEDORES.....	50

2.13.	CLIENTES.....	50
2.14.	ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	53
2.14.1.	Análisis comparativo entre la demanda y oferta .....	53
2.15.	ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN.....	54
2.15.1.	Propuesta tecnológica .....	55
2.16.	ANÁLISIS DE LOS PRECIOS .....	58
2.16.1.	Estrategias de Mercado.....	60
2.17.	CANALES DE DISTRIBUCIÓN .....	61
CAPITULO III: ESTUDIO TÉCNICO .....		62
3.1.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO .....	62
3.2.	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO.....	62
3.3.	FACTORES DE VIABILIDAD .....	62
3.4.	DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO .....	63
3.5.	TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN .....	63
3.6.	ASPECTOS COMERCIALES .....	64
3.6.1.	Competencia .....	64
3.6.2.	Cultura Empresarial .....	65
3.7.	INGENIERÍA DEL PROYECTO .....	66
3.7.1.	Infraestructura .....	66
3.7.2.	Disposición general del centro de acopio de Muebles Madera Huambaló .....	67
3.7.3.	Proceso de almacenamiento .....	68
3.7.4.	Flujo de producción .....	69
3.7.5.	Desarrollo del Flujograma .....	71
3.8.	REQUERIMIENTO PRODUCTOS TERMINADOS.....	71
3.9.	REQUERIMIENTO DE INSUMOS .....	76

3.10.	REQUERIMIENTO MUEBLES Y ENSERES.....	76
3.11.	REQUERIMIENTO DE EQUIPOS .....	77
3.12.	REQUERIMIENTO ÚTILES DE OFICINA .....	77
3.13.	REQUERIMIENTO RECURSO HUMANO .....	78
3.14.	ESTUDIO DE LOS IMPACTOS DEL PROYECTO.....	78
3.14.1.	Higiene, seguridad y sanidad .....	78
3.15.	ADMINISTRACIÓN LEGAL .....	80
3.15.1.	Logotipo y Marca.....	80
3.16.	CONFORMACIÓN JURÍDICA.....	81
3.17.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	82
3.17.1.	Organización del Centro de Acopio.....	84
3.18.	COSTOS DEL PROYECTO.....	87
3.18.1.	Inversión Fija Intangible e Intangible .....	87
CAPITULO IV: ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.....		90
4.1.	OBJETIVO .....	90
4.2.	PLAN DE INVERSIONES .....	90
5.2.1.	Análisis de los costos unitarios.....	90
4.3.	INGRESOS .....	92
4.4.	EGRESOS.....	92
4.4.1.	Costos unitarios proyectados con la inflación de 3.76% .....	93
4.4.2.	Cálculo de depreciación.....	94
4.5.	ESTADOS FINANCIEROS.....	94
4.5.1.	Balance General.....	94
4.5.2.	Estado de Resultados .....	96
4.6.	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	97

4.6.1.	Estratificación del punto de equilibrio.....	97
4.7.	EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....	97
4.7.1.	Criterios de evaluación.....	97
4.8.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	98
4.8.1.	Valor actual neto (VAN).....	98
4.8.2.	Tasa interna de retorno (TIR).....	99
4.8.3.	Relación beneficio costo (RB/C) .....	100
4.8.4.	Periodo de recuperación del capital .....	101
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	102
	BIBLIOGRAFÍA .....	103
	ANEXOS .....	105

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1:	Organigrama funcional.....	9
Gráfico N° 2:	Ubicación de la población.....	30
Gráfico N° 3:	Género .....	32
Gráfico N° 4:	Edad.....	33
Gráfico N° 5:	Venta de productos.....	34
Gráfico N° 6:	Rentabilidad .....	35
Gráfico N° 7:	Imposición de precios .....	36
Gráfico N° 8:	Ventajas de un centro de acopio.....	37
Gráfico N° 9:	Ubicación del centro de acopio .....	38
Gráfico N° 10:	Calidad de vida en la población.....	39
Gráfico N° 11:	Aceptación del centro de acopio .....	40
Gráfico N° 12:	Fabricación .....	42
Gráfico N° 13:	Carpintería .....	43
Gráfico N° 14:	Tapizado .....	43
Gráfico N° 15:	Lacado .....	44
Gráfico N° 16:	Acabado.....	44
Gráfico N° 17:	Presentación de los muebles.....	48
Gráfico N° 18:	Embalaje de los muebles .....	49

Gráfico N° 19:	Ubicación del centro de acopio .....	54
Gráfico N° 20:	Página principal tienda virtual .....	55
Gráfico N° 21:	Clasificación de los productos .....	56
Gráfico N° 22:	Ofertas y promociones .....	56
Gráfico N° 23:	Página principal.....	57
Gráfico N° 24:	Publicidad.....	57
Gráfico N° 25:	Productos.....	58
Gráfico N° 26:	Diagrama de comercialización .....	61
Gráfico N° 27:	Vía Pelileo - Huambaló .....	63
Gráfico N° 28:	Entrada Parroquia Huambaló .....	64
Gráfico N° 29:	Distribución en planta.....	67
Gráfico N° 30:	Diagrama de proceso de almacenamiento .....	68
Gráfico N° 31:	Significado del diagrama de flujo.....	70
Gráfico N° 32:	Flujograma centro de acopio .....	70
Gráfico N° 33:	Tipo toscana .....	72
Gráfico N° 34:	Tipo sofá.....	72
Gráfico N° 35:	Sala baúl .....	72
Gráfico N° 36:	Tipo herradura.....	73
Gráfico N° 37:	Tipo marisol .....	73
Gráfico N° 38:	Tipo charleston.....	73
Gráfico N° 39:	Juego de comedor lineal.....	74

Grafico N° 40:	Juego de dormitorio lineal tallado.....	75
Grafico N° 41:	Juego de dormitorio clásico tallado.....	75
Grafico N° 42:	Modelo de 2 mts de ancho x 1,80 de alto.....	76
Gráfico N°43:	Portada.....	80
Gráfico N° 44:	Logotipo del centro de acopio.....	80
Gráfico N° 45:	Organigrama estructural.....	84

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1:	Análisis FODA “CENARHU” .....	11
Cuadro N° 2:	Variables .....	25
Cuadro N° 3:	Segmentación de mercado.....	29
Cuadro N° 4:	Género .....	32
Cuadro N° 5:	Edad.....	33
Cuadro N° 6:	Venta de productos.....	34
Cuadro N° 7:	Nivel de rentabilidad .....	35
Cuadro N° 8:	Precios productos .....	36
Cuadro N° 9:	Ventajas del centro de acopio .....	37
Cuadro N° 10:	Lugar de funcionamiento del centro de acopio .....	38
Cuadro N° 11:	Mejoría en la calidad de vida de la población .....	39
Cuadro N° 12:	Creación de un centro de acopio .....	40
Cuadro N° 13:	Mueblerías de la parroquia Huambaló “CENARHU” .....	50
Cuadro N° 14:	Proyección de la oferta.....	52
Cuadro N° 15:	Proyección de la demanda.....	53
Cuadro N° 16:	Proyección de la demanda y la oferta .....	54
Cuadro N° 17:	Juegos de sala.....	58
Cuadro N° 18:	Juegos de comedor .....	59



Cuadro N° 19:	Juegos de dormitorios.....	59
Cuadro N° 20:	Juegos de entretenimiento .....	60
Cuadro N° 21:	Flujo de producción.....	69
Cuadro N° 22:	Descripción del flujograma .....	71
Cuadro N° 23:	Juegos de sala .....	71
Cuadro N° 24:	Juegos de comedor .....	74
Cuadro N° 25:	Juegos de dormitorio .....	74
Cuadro N° 26:	Juegos de entretenimiento .....	75
Cuadro N° 27:	Suministros de embalaje .....	76
Cuadro N° 28:	Muebles y enseres .....	76
Cuadro N° 29:	Equipos de oficina.....	77
Cuadro N° 30:	Útiles de oficina .....	77
Cuadro N° 31:	Mano de obra en área administrativa .....	78
Cuadro N° 32:	Mano de obra en área comercial .....	78
Cuadro N° 33:	Inversión fija intangible .....	87
Cuadro N° 34:	Presupuesto mobiliario.....	87
Cuadro N° 35:	Edificio.....	88
Cuadro N° 36:	Inversión fija tangible .....	88
Cuadro N° 37:	Capital de trabajo .....	88
Cuadro N° 38:	Inversión total del proyecto .....	89
Cuadro N° 39:	Insumos .....	90

Cuadro N° 40:	Muebles y enseres .....	91
Cuadro N° 41:	Equipos de oficina.....	91
Cuadro N° 42:	Utiles de oficina .....	91
Cuadro N° 43:	Gastos indirectos .....	92
Cuadro N° 44:	Ventas totales anuales proyectadas .....	92
Cuadro N° 45:	Insumos .....	93
Cuadro N° 46:	Mano de obra.....	93
Cuadro N° 47:	Utiles de oficina .....	93
Cuadro N° 48:	Gastos indirectos .....	94
Cuadro N° 49:	Depreciaciones .....	94
Cuadro N° 50:	Indicadores financieros.....	101

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1:	Centro Artesanal Huambaló.....	106
ANEXO 2:	Encuesta.....	107
ANEXO 3:	Elaboración de muebles en Huambaló.....	108
ANEXO 4:	Tabla de Amortización.....	109

## **RESUMEN EJECUTIVO**

En el presente trabajo de titulación tiene como objetivo realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de muebles de madera para el Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”, Ubicado en la parroquia Huambaló, Cantón Pelileo, Provincia Tungurahua, periodo 2015, para mejorar la distribución nacional de sus productos.

Para el desarrollo del proyecto se ha utilizado el método de investigación descriptiva, el cual me permite conocer de forma detallada datos relevantes sobre el tema tales como: situación actual, necesidades etc. así como también el apoyo de toda la población con la aceptación para ejecutar el proyecto. Teniendo en cuenta que las herramientas utilizadas para el desarrollo de este trabajo fueron: encuestas, libros, revistas, internet etc. Se determinó que la parroquia Huambaló es un lugar estratégico de ubicación del centro de acopio ya que el 80% de la población se dedica a la actividad artesanal, por lo tanto existe gran producción de muebles de madera.

Además de desarrollo un estudio financiero en el cual se efectuó una evaluación financiera del proyecto en la cual se propone una inversión la cual justifica la puesta en marcha del proyecto las mismas que garantizan su factibilidad. Así mismo re realizo una evaluación del proyecto a través de los indicadores financieros TIR, VAN, RB/C, periodo de recuperación de capital de 3 años y 8 meses, los cuales arrojaron resultados positivos por lo que se recomienda ejecutar el proyecto.

Palabras clave: Estudio, factibilidad, investigación.

ING. Juan Carlos Alarcón Gavilanes

**DIRECTOR DE TRIBUNAL**

## **EXECUTIVE SUMMARY**

This paper aims to perform a “Feasibility Study related to the creation of a wooden furniture collection center for the Artisan Center Huambaló “CENARHU”, located in the parish Huambaló, Canton Pelileo, Tungurahua province, period 2015” to improve National distribution of its products.

For project development descriptive research method was used, which allows to know in detail relevant data on the subject, such as: current situation, needs, etc., as well as the support of the entire population with the acceptance for project execution. The tools used were: surveys, magazines, internet, etc. Huambaló parish was determined as a strategic site for the collection center since 80% of the population is dedicated to the craft, so there is great production of wooden furniture.

Besides a financial study was developed through which a financial evaluation of the project in which an investment is proposed in order to justify the implementation of the project ensuring its feasibility. Likewise a project evaluation was performed using the financial indicators TIR, VAN, RB/C, capital recovery period of 3 years and 8 months, which yielded positive results, so it is recommended to run the project.

Keywords: study, feasibility, research.

## INTRODUCCIÓN

La industria forestal y de la madera en el Ecuador comprende un segmento primario (de procesamiento y transformación) y otro secundario (con mayor grado de incorporación de valor agregado), y actividades de transporte y comercialización de los productos obtenidos en esos dos segmentos.

Este sector productivo podría ofrecer beneficios considerables para el desarrollo del Ecuador, obteniendo ventajas absolutas que dispone el país en este campo. La población ecuatoriana utiliza la biodiversidad para su beneficio, pues de ella extrae madera y otros productos que, sustenta actividades pecuarias. Esto constituye complejos procesos económicos, sociales y ambientales, como parte del régimen de desarrollo ecuatoriano, requiere un tratamiento de políticas comprometidas con la sustentabilidad ambiental y social, suficientes para cumplir con los compromisos sociales emanados de una Constitución que reconoce los derechos de la naturaleza como factores indispensables para alcanzar el Sumak Kawsay.

La industria de muebles de madera constituye el segmento más importante de la industria maderera secundaria del Ecuador. Incluyendo talleres y fábricas de dimensiones más bien pequeñas. Se abastece de madera con calidad muy variada, proveniente, en general, de procesos previos.

La gran mayoría de la industria del mueble está conformada por medianas y pequeñas empresas familiares, con limitaciones tecnológicas y de maquinaria. El diseño de productos y control de calidad es deficiente. Prevalecen limitados conocimientos de gestión empresarial y de mecanismos de comercialización externa. Estas empresas se ubican principalmente en las ciudades de las provincias de Loja, Pichincha Tungurahua, se encuentran operando entre el 40% y el 60 % de su capacidad instalada.

## **CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1. TEMA**

Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de muebles de madera del Centro Artesanal Huambalo “CENARHU”, para mejorar la distribución nacional. Ubicado en la parroquia Huambalo, Cantón Pelileo, Provincia Tungurahua, periodo 2015.

#### **1.1. ANTECEDENTES O GENERALIDADES DEL PRODUCTO**

Este segmento industrial se constituye por tres tipos diferentes de empresas: Las fábricas de muebles modulares, que incluye todas las unidades productoras de muebles que utilizan como materia prima esencial tableros de partículas cubiertos con vinil, fórmica, papel impregnado o chapas decorativas de madera. Elaboran muebles de oficina, divisiones, escritorios, mesas de conferencia y sillas, además de gabinetes de baño y de cocina. Como la tecnología empleada en este segmento es simple, tiene pocos problemas relacionados con la producción y fabricación, salvo la necesidad de asistencia técnica en temas de diseño.

Los talleres y pequeñas fábricas de muebles tienen varios problemas, comenzando por el secado de la madera, la estabilidad de las dimensiones requeridas, el mantenimiento de las herramientas y maquinaria, y el terminado final de los productos. Los talleres y pequeñas fábricas, por lo general, carecen de espacios adecuados, y sus controles de calidad son deficientes.

La producción de muebles dentro de la provincia de Tungurahua la desarrollan la mayoría de sus cantones, sin embargo la Parroquia de Huambaló del Cantón Pelileo, aporta en mayor proporción dentro de esta actividad. Para la mayoría de habitantes de la parroquia Huambaló, cantón Pelileo, situada a 30 minutos al oriente de Ambato, desde hace casi dos décadas la fabricación de muebles es la principal fuente de sustento económico familiar.

La industria mueblista tiene sus inicios en el año de 1972, donde el artesano Hugo Aguirre abrió el primer local para vender muebles; Él marcaba el inicio de la principal actividad económica de esta Parroquia rural del cantón Pelileo. Ellos cambiaron el cultivo de cebolla blanca y manzanas por la producción de la madera para la fabricación de los muebles que ofrecen en el mercado nacional con precios competitivos, dice Mesías Carrasco socio fundador del Centro Artesanal de Huambaló (CENARHU).

Durante muchos años esta importante actividad económica viene desarrollándose de manera crucial para todos sus habitantes, tanto así que se lo ha llegado a denominar como la capital del mueble. Las exposiciones de muebles se realizan en el colegio nacional Huambaló una exposición de muebles, en la que participa un centenar de artesanos. Muchos de los clientes no llegaban porque creían que Huambaló, se acabó con la erupción, volcánica. La elaboración de muebles desplazó a la agricultura por las pérdidas que dejaba en los cultivos la caída de ceniza.

Los muebles que ofrecen los artesanos de la parroquia Huambaló son de excelente calidad y a precios muy accesibles. Lo que busca el Centro artesanal Huambaló es el impulso permanente para capacitar a sus socios en temas que les permitan actualizar conocimientos en modelaje y terminados de los productos, para garantizar la calidad del acabado. Además el trabajo complementario que ejecutan con la reforestación de zonas degradadas, ya que existe el conocimiento que a futuro dependerán de la materia prima que es la madera.

Los artesanos de Huambaló ofrecen muebles para dormitorio, cocina, comedor, oficina, sala y hasta artesanías están son exhibidas en la Expoferia del mueble en la parroquia Huambaló cantón Pelileo, en la feria hay especialmente muebles elaborados en laurel y canelo, de acuerdo con la autorización del Ministerio del Ambiente.

El trabajo en los muebles les deja a los artesanos de Huambaló mejor rentabilidad que cuando laboran en el campo. Ahora el nivel de vida de los huambaleños es mejor y por eso permanentemente están en constante innovación y hacemos y elaborando muebles de acuerdo a las exigencias de los clientes.

Dentro de la parroquia Huambaló aproximadamente existen alrededor de 300 talleres que se dedican al trabajo con los muebles y que cada vez son más, teniendo como principales



consumidores para la venta de los muebles: Quito, Guayaquil, Cuenca, Riobamba y el Oriente. Además que los artesanos de Huambaló avizoran proyectos de instalación de un horno para el secado de la madera, como también de un lugar que sirva como apoyo de agrupación de sus productos terminados de toda la población huambaleña, los cuales esperan en los próximos años, para a futuro poder cumplir con sus expectativas de exportar sus creaciones.

## **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Los principales problemas que podemos encontrar dentro la parroquia Huambaló el sector micro empresarial artesanal son la falta de apoyo para el mejoramiento de la productividad, comercialización, y a la escasa inversión industrial en la parroquia, lo que afecta en la obtención de ingresos suficientes, generando efectos negativos transversales, como por ejemplo: el abandono de la actividad, deterioro económico, dentro del ámbito de las familias dedicadas a la elaboración de muebles de madera y evidenciando lo que resulta el problema de la presente propuesta.

La gran mayoría de familias de la parroquia Huambaló entre ellos los socios del Centro Artesanal Huambaló “CENARHU” se dedican a la elaboración de muebles de madera, los cuales muchos de ellos no cuentan con un lugar para exhibir sus productos terminados debido a esto obtienen pocos ingresos por la venta de los mismos . Por lo expuesto, nada más prioritario que incrementar a través de las actividades descritas en el presente estudio, los niveles de ingresos de los artesanos.

## **1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo diseñar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de muebles de madera del Centro Artesanal Huambalo “CENARHU”, para mejorar la distribución nacional. Ubicado en la parroquia Huambalo, Cantón Pelileo, Provincia Tungurahua, periodo 2015?

### **1.3.1. Delimitación del problema**

El presente trabajo se lo realizará en la Provincia de Tungurahua, cantón Pelileo periodo 2015.

## **1.4. JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio de factibilidad de creación de un centro de acopio para el Centro Artesanal Huambaló “CENARHU” identificará cuánto necesitaremos en inversión, infraestructura y capacitación, para la creación del mismo, en la parroquia Huambaló el cual nos servirá para buscar innovación, capacitación, rentabilidad y una adecuada distribución de los muebles.

Con la creación del centro de acopio podemos identificar cada una de las necesidades de los artesanos pertenecientes al Centro Artesanal Huambaló “CENARHU” las cuales nos permitirá, ir viendo la prioridad, y dando soluciones a todos los problemas y necesidades que se presenten en el mismo.

En definitiva, este nuevo estudio apunta a crear una microempresa de comercialización y servicio para todos los habitantes de la parroquia Huambaló, es decir se generaría nuevas fuentes de trabajo y una mejor organización, exhibición y distribución de los productos terminados en beneficio de toda la población.

Los resultados que arrojen este estudio servirán de base para la construcción del centro de acopio, así como también mejorar la calidad de vida de la población para lo cual es necesario e indispensable realizar inversiones en capacitación, equipamiento y comercialización en la actividad artesanal, de ahí que se torna indispensable realizar un estudio de factibilidad que permita llegar a establecer un proyecto viable para facilitar la comercialización de los productos (muebles de madera) en un centro de acopio ubicado en la parroquia Huambaló.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo General**

Realizar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de muebles de madera del Centro Artesanal Huambalo “CENARHU”, para mejorar la distribución nacional. Ubicado en la parroquia Huambalo, Cantón Pelileo, Provincia Tungurahua, periodo 2015.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Realizar un estudio de mercado, para determinar la factibilidad de crear un centro de acopio.
- Establecer la inversión y los niveles de rentabilidad del centro de acopio.
- Elaborar una evaluación económica y financiera del estudio para verificar su viabilidad.

## **1.6. MARCO TEÓRICO – CONTEXTUAL**

### **1.6.1. Antecedentes “CENARHU”**

Viendo la necesidad de fortalecer el trabajo en forma unida, surge la idea de formar un grupo de amigos con los mismos conceptos y propósitos. CENARHU una nueva alternativa en la producción de muebles de madera ubicado en la parroquia Huambaló provincia de Tungurahua, cantón Pelileo.

El 19 de junio de 1996, gracias al apoyo desinteresado del Licenciado Carlos Alfredo Auz Hidalgo, quien motivo para obtener la personería jurídica, reconocidos en el Ministerio de Comercio Exterior (MICIP), el 9 de Agosto de 1996, por el Ministro Licenciado Manuel Maldonado.

### **1.6.2. Reseña Histórica**

El Centro Artesanal Huambaló (CENARHU) inicio con 18 socios, resultando como primer Presidente el Señor Wilson Morales y bajo esa directiva se organizó la primera Feria del Mueble Huambaló 1996, siendo un éxito total, atrayendo unos 3000 visitantes, dando así a conocer el trabajo todo el país.

Con la necesidad imperiosa de tener más conocimientos en la zona artesanal, para mejorar la calidad de los productos y que estos sean competitivos en el mercado, el CENARHU organizó varios cursos de capacitación y la difusión de artesanías con el apoyo de diferentes entidades públicas y privadas.

- Ministerio de Educación
- SECAP
- Consejo Provincial de Tungurahua
- ONG Swiss Contac
- Color Lac
- Serquim
- Edimca
- Masisa Arboriente
- Corpo Ambato
- Diario el Comercio

LA FERIA ARTESANAL DE MUEBLE HUAMBALO, ha sido la plataforma primordial para el desarrollo de la parroquia, con la coordinación de todos los miembros del CENARHU se ha realizado la feria por 9 años consecutivos, dejando en alto el nombre de la parroquia Huambaló.

### **1.6.3. Misión**

Ofrecer a sus clientes una amplia variedad de muebles de madera con características y diseños atractivos, de alta calidad y a precios competitivos, utilizando tecnología y sistema

de fabricación modernos y seguros. Procurando siempre que nuestras actividades respeten al medio ambiente y a los intereses de la sociedad, con un alto potencial de crecimiento que permita la satisfacción de los agremiados.

#### **1.6.4. Visión**

Ser una organización líder llegando a obtener el desarrollo adecuado de todos los artesanos de la madera tanto en su estructura física como en su aspecto técnico y organizacional, buscando la eficiencia, calidad y la productividad en la fabricación de todos sus muebles y así llegar a insertarse exitosamente en el mercado internacional conservando siempre nuestra posición de liderazgo en el mercado nacional.

#### **1.6.5. Objetivos Organizacionales**

El CENARHU ha logrado posicionarse como uno de los mejores gremios artesanales, alcanzando un prestigio que está obligado a conservar.

El Centro Artesanal de Huambaló, es una organización que sabe a dónde va y conoce exactamente lo que tiene que hacer, en síntesis es una institución que avizora un futuro todavía mejor.

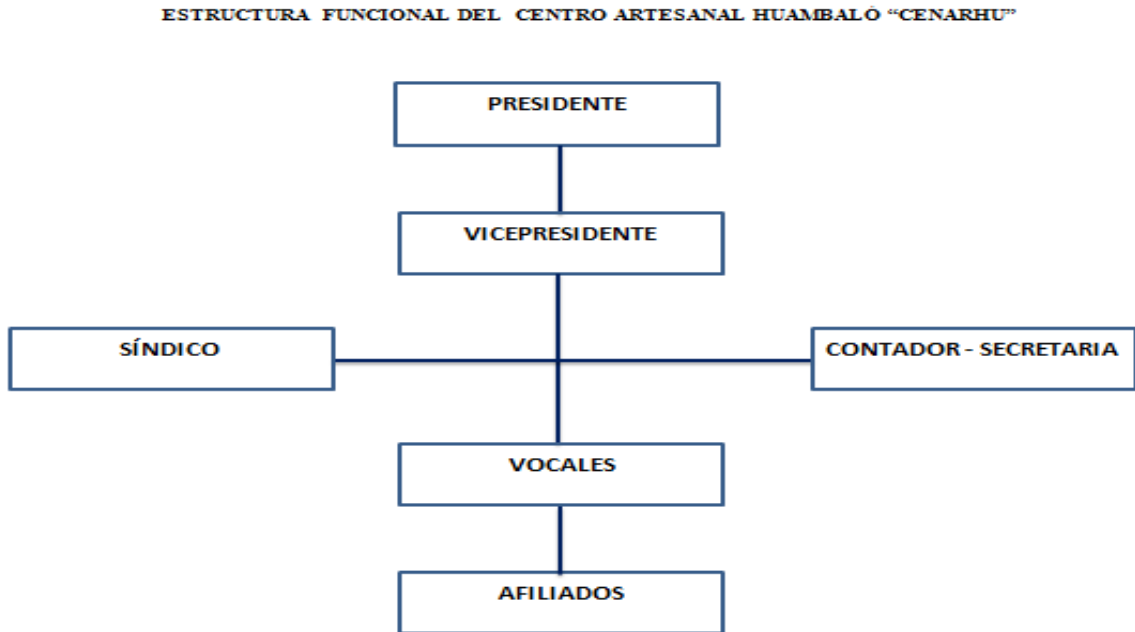
El constante crecimiento del gremio ha conllevado a que existan necesidades, entre las cuales podemos apuntar como principal el deseo de mantener una feria constante, que sea la ventana de presentación de sus productos artesanales.

Entre los retos a cumplir del CENARHU, están:

- Concluir el proyecto de la edificación del Centro de Exposiciones.
- Construir un horno secador de madera.
- Estructurar un área de espectáculos.

### 1.6.6. Estructura Organizativa

**Grafico N° 1: Organigrama funcional**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”

**Año:** 2015

### 1.6.7. Cartera de Productos

Actualmente los artesanos que pertenecen al Centro Artesanal Huambaló “CENARHU” elaboran distintos tipos de muebles que son fabricados de acuerdo a las necesidades, exigencias de los clientes, los cuales tenemos clasificados de la siguiente manera;

- JUEGOS DE SALA

Tipo Toscana (7 puestos incluido mesa de centro)

Tipo Sofá (7 puestos incluido mesa de centro)

Tipo Sala Baúl (7 puestos mesa de centro, incluido bar).

Tipo Herradura (12 puestos incluido mesa de centro)

Tipo Marisol (5 puestos incluido mesa de centro)

Tipo Marisol (5 puestos incluido mesa de centro)

Tipo Charleston (8 puestos incluido mesa de centro)

- **JUEGOS DE COMEDOR**

Juegos Lineales de 4, 6, 8 sillas

- **JUEGOS DE DORMITORIOS**

Modelos Lineales Tallados

- **JUEGOS DE ENTRETENIMIENTO**

(De cualquier medida)

### 1.6.8. Análisis FODA

**Cuadro N° 1:**

**Análisis FODA “CENARHU”**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Materia prima a precios cómodos y de buena calidad.</li> <li>➤ Sus productos son de buena calidad.</li> <li>➤ Diseños de productos artesanales conocidos en el mercado local.</li> <li>➤ Mano de obra calificada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No contar con un lugar como centro de exposiciones.</li> <li>➤ Falta de estrategias de marketing.</li> <li>➤ No cuentan con un horno secador de madera.</li> <li>➤ Mala distribución y comercialización.</li> </ul>
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Creciente demanda de productos artesanales.</li> <li>➤ Existencia de programas gubernamentales que promuevan la capacitación a los artesanos.</li> <li>➤ Salvaguardias</li> <li>➤ Vías de acceso en buenas condiciones para que los clientes acudan a la parroquia Huambaló.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ingreso de competidores fuertes, como centros de exposiciones de muebles de madera en distintas partes del país.</li> <li>➤ Precios más bajos.</li> <li>➤ Ingreso de productos sustitutos</li> <li>➤ Presencia de desastres naturales, por estar ubicada cerca al volcán Tungurahua.</li> </ul>

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015



## 1.7. MARCO TEÓRICO

### 1.7.1. Fundamentación Teórica

*Según, Mendoza Cedeno, Robby, "Análisis de factibilidad para creación de un centro de acopio para la exportación de madera balsa por el puerto comercial de Esmeraldas hacia Francia." Febrero -2011.* El presente trabajo está centrado a la incoactiva de generar nuevas fuentes de ingresos y a la vez de empleo para la ciudad y provincia de Esmeraldas, optimizando los recursos naturales de la que es privilegiada dicha provincia, además fomentar las exportaciones en el país, ya que estas son las fuentes primordiales de divisas en una economía. Además muestra todos los procesos por los cuales es objeto la madera balsa previa su exportación y los tiempos de cosecha y producción de la misma y de productos, además todos los documentos necesarios para dicho proceso de exportación.

Este proyecto me sirve como guía para conocer las ventajas de crear un centro de acopio de madera, así como también determinar las necesidades de la población objeto de estudio, y cuán importante es el estudio de mercado para determinar la aceptación del proyecto.

*Según, Silvia Pérez Avilés y Lissette Ruilova Mosquera, "implementacion de un banco de materiales de construcción de vivienda para la perimetral norte." Guayaquil - Ecuador 2009, Escuela Superior Politécnica del Litoral;* El proyecto no afecta significativamente de manera negativa el medio ambiente, por el contrario, afecta en mayor grado de manera positiva al ecosistema protegiendo sus condiciones biológicas, recursos naturales (flora y fauna), en lo que se refiere a la comercialización de madera, para la construcción de casas.

Mediante el análisis de este proyecto me ha permitido conocer, la importancia del impacto ambiental, como el hombre debe aprovechar los recursos naturales de manera adecuada, respetando las políticas establecidas por la constitución sobre los cuidados del medio ambiente (flora y fauna).

*Según, Chuquimarca Rodríguez, Diana Gabriela (2009). Estudio de factibilidad para la fabricación y comercialización de accesorios para muebles de madera en la Ciudad de Quito. Facultad de Ingeniería Comercial. ESPE. Sede Sangolquí dice: La actividad*

maderera del Ecuador tiene aproximadamente 70 años. No hay que descuidar el potencial de los recursos naturales renovables que mantiene el Ecuador. La actividad maderera contribuye al empleo con aproximadamente 200.000 puestos directos de trabajo en labores del bosque, industria, pequeña industria y artesanía, lo que representa el 5.6% de la población económicamente activa. La contribución al PIB es de 1.7%. Esto se da a la producción de distintos derivados de la madera, entre uno de ellos tenemos a los muebles en general. Viendo el gran potencial que existe en la producción de muebles de madera se crea la idea de producir accesorios para dichos muebles que les den el terminado perfecto y el aspecto que necesita para su venta.

Este proyecto me sirve como base para establecer políticas internas y externas en el centro de acopio, de manera que exista una aceptación entre los artesanos y acopiador. Así como también mediante la observación directa por la zona conocer la gran producción de muebles de madera, con el fin de idear un proyecto que ayude a mejorar la rentabilidad de la población en general.

### **1.7.2. Producción de muebles de madera en el Ecuador**

Ecuador es un país conocido a nivel mundial por la excelente calidad de su madera, manufacturas y semi - manufacturas que se destina tanto al mercado nacional como externo. Según las investigaciones realizadas el país cuenta con numerosas y crecientes especies madereras, situándose entre los 10 países de mayor diversidad del mundo, gracias a los factores como la ubicación geográfica del país, la presencia de la Cordillera de los Andes y la influencia de corrientes marinas determinan que Ecuador disponga de gran variedad de climas y formaciones vegetales, situándose entre los diez países de mayor biodiversidad del mundo.

Parte de esta riqueza constituyen sus bosques (se estima que Ecuador tiene 14,4 millones de hectáreas de tierra con uso preferentemente forestal).

Estos factores facilitan establecer diversos cultivos forestales; algunas zonas disponen de 12 horas de luz por día, durante todo el año, lo que incide en una mayor velocidad de

crecimiento de especies forestales valiosas, nativas o exóticas, muy apreciadas en los mercados (nacional e internacional).

La industria del mueble a pesar de ubicarse en un sector secundario de producción, ha demostrado un alto dinamismo en sus ventas en el mercado nacional e internacional en los últimos años, al contar con una cultura artesanal de la madera y disposición de la materia prima 100% local que es utilizada para la elaboración de productos que satisfacen la demanda de mercados nacionales como internacionales. (<http://www.puce.edu.ec/>, 2012)

### **1.7.3. Producción de muebles de los habitantes de la parroquia Huambaló**

Huambaló conocido como “La tierra de mueble” está en el cantón Pelileo, ubicada a 30 minutos de Ambato, provincia de Tungurahua, ellos cambiaron el cultivo de cebolla blanca y manzanas por la producción de muebles de madera. Según el INEC esta parroquia cuenta aproximadamente con una totalidad de 7862 habitantes, de los cuales, el 80% de los habitantes de la zona está vinculado con los 300 talleres donde se fabrican y se venden muebles de todo tipo y valor.

Para la mayoría de habitantes de la parroquia Huambaló, la fabricación de muebles es la principal fuente de sustento económico familiar desde hace casi dos décadas, 25 de los artesanos de moblaje presentaron su propia marca. Es una parroquia que pese al frío y a la nubosidad que cubre las montañas, vale la pena un recorrido por esta parroquia del cantón Pelileo, perteneciente a la provincia de Tungurahua, es un lugar en donde las casas no solo se han convertido en talleres, sino en salones de exhibición de todo tipo de muebles. Casas en su mayoría con techos de teja y pequeños sembríos de maíz, albergan muebles que bien pueden llegar a costar más de mil dólares. La ruta de los almacenes comienza en la calle Juan Montalvo y culmina en la 10 de Agosto. Además debemos tener en cuenta que el tiempo en la fabricación de un juego de muebles, ya sea de sala, comedor o dormitorio, etc. se demora en hacer de dos a tres semanas, gracias a las máquinas que utiliza en el taller.

Los artesanos de esta parroquia tienen compradores que llegan de Quito, Guayaquil y la Sierra centro, etc. Una de las publicidades es la fabricación de muebles modulares. La madera de copal, laurel y canelo, con la que elaboran los muebles, es traída de la

Amazonía. "Respetando el medio ambiente y no compran materia prima que está prohibida". (<http://elcomercio.com.ec/>, 2014)

## **1.8. MARCO CONCEPTUAL**

Para diseñar un estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de muebles de madera para el Centro Artesanal Huambaló "CENARHU". Ubicado en la parroquia Huambaló, Cantón Pelileo, Provincia Tungurahua, se ha elaborado un listado de los conceptos más significativos enfocados al proyecto.

### **1.8.1. Análisis F.O.D.A**

Análisis estratégico con el que se detectan fortalezas y debilidades de una empresa, y amenazas y oportunidades que existen en su contexto competitivo. (María, 2008)

### **1.8.2. Centro de acopio**

Bodega, despepite o instalación agroindustrial donde se reciba el producto objeto del apoyo en zona productora de origen, o de destino con registro de báscula en origen para el caso de Apoyos Complementarios al Ingreso. (Google, 2015).

#### **1.8.2.1. Introducción**

*Según SLIDE Share 2013 (Manual sobre Centro de Acopio): Menciona "El impulso hacia la modernización de las comunidades andinas tiene su origen, en la idea bastante generalizada que a las comunidades rurales de las provincias, les hace falta muchas cosas en términos de bienes materiales, conocimientos, experiencias, oportunidades, visión política y económica. La intención es querer buscar una solución al problema del subdesarrollo, del atraso, de la carencia" pág. 16.*

### **1.8.2.2. Concepto e importancia**

#### **1.8.2.2.1. Concepto**

*Según SLIDE Share 2013 (Manual sobre Centro de Acopio). Menciona. “Un centro de acopio es una instalación física permanente o temporal, destinada a la recepción de bienes o insumos adquiridos para la venta en donde se selecciona, empaca y prepara, para su venta. Será un lugar donde se almacenara el producto cosechado para luego hacer su respecta comercialización de este producto”* pág. 13

El centro de acopio es un lugar donde se almacena los productos ya cosechados para de ahí ser procesados y empacados respectivamente, para su entrega a los sus distribuidores para su venta.

#### **1.8.2.2.2. Importancia**

*Según SLIDE Share (Manual sobre Centro de Acopio) menciona “Centro de acopio principalmente, recibe los insumos en desorden y muchas veces grandes cantidades de desperdicios. Una vez clasificados, los insumos se deben registrar de manera que se facilite su control, para conocer peso, volumen y dimensiones del transporte necesario”* pág. 26

El centro de acopio lo que hará será recibir el producto, embodegar para luego proceder a organizar como el pelado para escoger el producto de calidad y proceder al empaque para la respectiva distribución.

#### **1.8.2.3. Clasificación de los centros de acopio**

*Según SLIDE Share (Manual sobre Centro de Acopio) menciona “No existe una clasificación única o definitiva para los centros de acopio agrícola, razón por la cual se asume una clasificación funcional, que es la más utilizada entre técnicos e intermediarios, considerando que la misma debe ser estructurada con fines didácticos a fin de homogenizar su conocimiento y análisis, lo que permitirá adecuar posteriormente alguna manera de organización”.*

En la clasificación veremos algunas clasificación de los centros de acopio las cuales son más utilizadas por los técnicos e intermediarios.

#### **1.8.2.3.1. En función del producto acopiado**

a) Especializados: se refiere a los centros de acopio dedicados a la concentración de un solo producto en particular, o grupos de estos según su afinidad. Por ejemplo centros de acopio cafetaleros, cuya misión es el acopio de café exclusivamente, entre otros.

b) Diversificados: cuando se acopian rubros pertenecientes a diferentes especies y variedades en un mismo lugar y tiempo, estamos frente a un centro de acopio diversificado. Esta modalidad es muy frecuente en los denominados centros de distribución de las cadenas de supermercados e hipermercados, en las que convergen en espacio y momentos las hortalizas, frutales, raíces y tubérculos, granos y leguminosas, pescados, etc., a fin de aprovisionar los puntos de ventas de dichas empresas.

#### **1.8.2.3.2. En función del periodo de acopio**

a) Permanentes: se denominan así los centros de acopios usados durante todo el año, en periodo regularmente continuos para un mismo rubro, o para rubros diferentes durante los periodos de cosecha del mismo.

b) Eventuales: se clasifican de esta forma los centros de acopio cuya utilización se limita a ciertos periodos continuos o alternos en el año, pero que su grado de especialización es tal que no pueden ser usados en otras actividades, teniendo periodos vacíos en los cuales regularmente se efectúan labores de reparación y/o preparación para las próximas cosechas.

#### **1.8.2.3.3. En función a la ubicación geográfica**

a) Rurales: cuando se trata de centros de acopio ubicados en las mismas zonas de producción, tales como en un caso de hortalizas y frutales, que por su elevado grado de perfectibilidad y exigencia de frescura en los centros de consumo, son reunidos y manipulados inicialmente en los campos o muy cercanos a estos, para luego ser trasladados

en camiones especialmente acondicionados para largas distancias, regularmente dotados de sistemas de enfriamiento u otros mecanismo de conservación.

b) Peri-urbanos: es la clasificación que reciben los centros de acopio en el perímetro de las ciudades y zonas anexas generalmente perteneciente a las cadenas de detallistas organizados o industrias procesados.

c) Urbanos: están representados por los almacenes, depósitos de los mayoristas y cadenas de detallista organizados, quienes realizan compras directas en el campo y con vehículos especialmente acondicionados, propiedad de los comerciantes o de transportistas especializados.

#### **1.8.2.3.4. En función a la propiedad**

a) Públicos o estatales: cuando pertenecen a alguna institución gubernamental, independientemente de tratarse del nivel municipal, regional o nacional. Los antiguos silos y centros de acopio de CASA y actualmente Mercal, son ejemplos de estos.

b) Privados: cuando el propietario es un particular individual o empresa privada, bien bajo la forma de compañía mercantil o cooperativa.

c) Mixtos: cuando la propiedad y operación es compartida entra entes gubernamentales y privados, bien por alianzas estratégicas, convenios o concesiones.

#### **1.8.2.3.5. En función al alcance geográfico**

a) Locales: cuando se trata de reunir la producción de una zona productiva, recibiendo la producción de varias unidades de producción a un asentamiento campesino, municipio o localidad.

b) Regionales: para centros de acopio destinados a la concentración de los productos de un estado o región del país, la cual acudirán las cosechas de uno o varios rubros.

c) Nacionales: se refiere al alcance de volúmenes o muestras representativas de la producción de todo el país

#### **1.8.2.4. Ventajas de un centro de acopio**

- Mayor estabilidad en los precios durante el año.
- Mayores ingresos durante el año.
- Mayor seguridad en el pago de los productos.
- Los clientes no son temporales, buscan relaciones estables por muchos años.
- Recolección de la producción en el centro de acopio.
- Asistencia técnica en las fincas para el incremento productivo y de la calidad de productos.
- Clientes con respaldo institucional.

#### **1.8.2.5. Desventajas de un centro de acopio**

- Se vende la producción a intermediarios
- Los precios de venta están por debajo del costo de producción.
- Ausencia de mercado establecido.
- Pérdida de la producción

#### **1.8.3. Competencia**

Es una situación en la cual los agentes económicos tienen la libertad de ofrecer bienes y servicios en el mercado, y de elegir a quién compran o adquieren estos bienes y servicios. En general esto se traduce por una situación en la cual, para un bien determinado, existen una pluralidad de ofertantes y una pluralidad de demandantes. (Que es la competencia, 2015).

#### **1.8.4. Consumidor**

Es aquel individuo o grupo colectivo o institución que satisface sus necesidades mediante la destrucción por el uso y la utilización de la corriente de bienes y servicios generados por el proceso productivo. (Kotler, 1995)



### **1.8.5. Comercialización**

Conjunto de acciones encaminadas a comercializar productos, bienes o servicios; estas actividades son realizadas por organizaciones, empresas, e incluso grupos sociales. El proceso de comercialización incluye cuatro aspectos fundamentales: ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿a quién? Y ¿Cómo? (Kloter, 1995).

En el primero el autor se refiere al momento preciso de llevarlo a efecto; en el segundo aspecto, a la estrategia geográfica; el tercero, a la definición del público objetivo y finalmente hace una referencia a la estrategia a seguir para la introducción del producto en el mercado.

### **1.8.6. Demanda**

Se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado. (Definicion Demanda, 2015)

### **1.8.7. Demanda Insatisfecha**

Es la demanda en la cual el público no ha logrado acceder al producto y/o servicio y en todo caso si accedió no está satisfecho con él (Morales, 2010 ).

### **1.8.8. Estudio de factibilidad**

Es una tarea que suele estar organizada y realizada por los analistas de sistemas. El estudio consume aproximadamente entre un 5 % y un 10 % del costo estimado total del proyecto, y el período de elaboración del mismo varía dependiendo del tamaño y tipo de sistema a desarrollar. (Estudio de factibilidad, 2015).

### **1.8.9. Mercado objetivo**

Es un grupo de personas que responden a un determinado perfil demográfico y socioeconómico al cual nosotros queremos ofrecerles un producto o servicio. Existen tres elementos muy importantes;

- 1.- La presencia de uno o varios individuos con necesidades y deseos de satisfacer.
- 2.- La presencia de un producto que pueda satisfacer las necesidades.
- 3.- La presencia de personas que ponen los productos a disposición de los individuos. (Fisher, 1993).

### **1.8.10. Perfil del consumidor**

Conjunto de características del posible consumidor de nuestro producto o servicio. (Kotler P. , 2012).

A través de esta investigación de mercado, es posible determinar grupos con características similares que consumen determinado producto o servicio. Para cada grupo se elabora un perfil sociodemográfico, psicográfico o de estilo de vida.

#### **1.8.10.1. Objetivo Perfil del consumidor**

Identificar las características socio-demográficas, psicosociales, de estilo de vida y conductuales de uno o varios grupos de consumidores de una categoría de productos.

Perfiles demográficos: Edad, género, nacionalidad, nivel socioeconómico, ocupación, ingreso, escolaridad, etc.

Perfiles psicográficos: Percepción, confianza, preferencias, gustos, valores, etc.

Perfiles conductuales: Disposición y tendencia al consumo, expectativas, etc.

Perfiles de estilo de vida: Actividades, intereses, actitudes, opiniones, etc.

Motivos por los cuales debe analizarse el comportamiento de compra :

### **1.8.10.2. Reacción del consumidor ante las estrategias de marketing**

La mezcla de mercadeo que asista al consumidor. Principales factores que afectan el proceso de compra: Que, Donde, Cuando, Porque, Como. Comprender los factores permite predecir la reacción ante las estrategias de marketing.

### **1.8.10.3. Principales tipos de influencias en la decisión de compra**

Sociales:

- Papel de la influencia familiar
- Grupos de referencia
- Clases sociales
- Culturas y subculturas

Sicológicas:

Percepción: es el proceso por el cual selecciona, organiza e interpreta las informaciones que recibe para crear una imagen comprensible del mundo que los rodea. Se recibe información a través de la vista, tacto, oído, olfato y gusto. Las entradas de información son las sensaciones que se reciben a través de los órganos sensitivos y se selecciona la información recibida. Las selecciones aceptan y rechazan la información según las características de esta. Ello genera entonces una "Distorsión selectiva" cuando la información recibida esta en desacuerdo con los sentimientos, y una "Retención selectiva" cuando es afín a los sentimientos.

Motivos: son productos de las motivaciones. Una motivación es una fuerza interna que produce energía y que encamina el comportamiento de una persona hacia un objetivo. Los motivos pueden crear o reducir tensiones. Los motivos se estudian a través de diferentes tipos de técnicas.

- Entrevistas de fondo : donde hay una total libertad del entrevistado.
- Entrevistas de grupo : es una discusión inducida por el entrevistador.
- Técnicas proyectivas : se ejecutan acciones pero se es evaluado para otros fines.

Aprendizaje: es un cambio de comportamiento del individuo que se deriva de comportamientos anteriores ante circunstancias similares.

Actitudes: consiste en el conocimiento y en los sentimientos positivos o negativos hacia el producto.

### **1.8.11. Proyecto**

Un proyecto es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana. (Morales, 2010 ).

## **1.9. HIPÓTESIS**

### **1.9.1. Hipótesis general**

Influirá de manera positiva la creación de un centro de acopio de muebles de madera para el Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”. Ubicado en la parroquia Huambaló, Cantón Pelileo, Provincia Tungurahua.

### **1.9.2. Hipótesis específicas**

- Con un correcto estudio de mercado permitirá conocer las características de los socios y no asociados al Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”, para la factibilidad de crear un centro de acopio.
- Mediante un adecuado análisis de inversión permitirá conocer la rentabilidad de crear un centro de acopio.

- Con una adecuada evaluación económica y financiera permitirá determinar las oportunidades para la creación del centro de acopio.

## **1.10. VARIABLES**

### **1.10.1. Variable independiente**

Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de muebles de madera para el Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”.

### **1.10.2. Variable dependiente**

Mejorar la distribución nacional del Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”.

### 1.10.3. Cuadro de variables

**Cuadro N° 2:**

**Variables**

VARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Mercado	Es aquel que está formado por todos los clientes potenciales que comparten una necesidad o deseo específico.	Tiempo	Observación científica Internet	Encuesta Computadora
Proyecto	Es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana.	Procesos	Consultas bibliográficas Internet	Libros Computadoras
Estudio de factibilidad	Es una tarea que suele estar organizada y realizada por los analistas.	Tiempo Procesos	Internet Consultas bibliográficas	Encuesta Computadora
Centro de acopio	Bodega, despepíte o instalación agroindustrial donde se reciba el producto objeto del apoyo en zona productora de origen	Tiempo Cantidad	Internet Consultas	Encuesta Computadora

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

## **CAPITULO II: ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado es un conjunto de acciones que permite conocer respuestas del mercado, en el cual se analiza el comportamiento de la oferta y la demanda así como también un análisis de los precios y canales de distribución. Esto nos permite tener una visión clara de las características del mercado y del producto que se quiere introducir.

### **2.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

- A través de un correcto estudio de mercado determinar las principales necesidades de la población.
- Diseñar las estrategias de Marketing para aplicar en el centro de acopio y conseguir un liderazgo en el mercado, iniciando por la parroquia Huambaló.
- Establecer las condiciones de comercialización de los muebles de madera, mediante políticas establecidas por el centro de acopio.
- Mediante una correcta segmentación del mercado encontrar un nicho de mercado para los muebles de madera, mediante la investigación y el análisis del consumidor.

### **2.2. PROCESO DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

#### **2.2.1. Metodología**

En el presente estudio se utilizará una investigación descriptiva ya que el modelo descriptivo identifica características del universo de investigación, el diseño de esta investigación está cuidadosamente planeada y estructurada ya que a través de estudios descriptivos nos permitirá conocer de forma detallada las necesidades de los socios y de la población en general, señala formas de conducta y actitudes del universo investigado. Así como también nos ayudará a obtener información precisa y veraz del tema a investigar.

### **2.2.1.1. Investigación bibliográfica**

Utilizaremos este tipo de investigación, ya que mediante la cual nos permitirá enriquecer nuestros conocimientos sobre el tema objeto de estudio y sustentará toda la información mediante la lectura de libros, tesis de grado, folletos, internet etc. Las que permiten conocer terminología, y apoyo al proceso del trabajo de investigación.

## **2.2.2. Técnicas de investigación o información**

### **2.2.2.1. Cuantitativas**

Las realizamos a través de la tabulación de las encuestas, las mismas que las desarrollamos a los representantes de los talleres de fabricación de muebles de madera de la parroquia Huambaló.

### **2.2.2.2. Cualitativas**

Al momento de realizar las encuestas a modo de entrevista, utilizamos esta técnica debido que a través de ello, analizaremos cuán importante o qué expectativas tienen las personas que elaboran muebles de la parroquia, sobre la creación de un centro de acopio de muebles.

### **2.2.2.1. Métodos, técnicas e instrumentos**

#### **2.2.2.1.1. Método Deductivo**

La aplicación de este método está fundamentada en la presente investigación ya que sobre la base de datos reales de la investigación principalmente estadística se realizarán síntesis que permitan entender ciertos aspectos; dichas síntesis serán materializadas y explicitadas en forma de redacción con gráficos, cuadros sinópticos y esquemas en general sobre datos socio-económicos de la población para interpretar su comportamiento y sus necesidades.



De igual manera se desarrollará análisis profundos y técnicos de la información captada referente a la investigación.

#### **2.2.2.1.2. Método Inductivo**

Este método será utilizado en la medida en que se realice el análisis y observación de ciertos elementos y acontecimientos de carácter particular para poder enunciar aspectos de carácter general de tal forma que se pueda llegar a conceptos e interpretaciones que sean válidas. De igual manera el análisis de indicadores de producción, cantidad y precios permitirá llegar a conclusiones y toma de decisiones de carácter general.

#### **2.2.2.1.3. Observación**

Mediante la observación directa en las mueblerías de los socios agremiados y no agremiados, al Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”. Ubicado en la parroquia Huambaló, nos permitirá formular un criterio propio de cómo se encuentra la producción actual de muebles.

Se obtendrá información a través de entrevistas, libros, revistas, internet, artículos, estudios de anteriormente realizados; para identificar las necesidades existentes en la población y en el Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”.

### 2.3. SEGMENTACIÓN DE MERCADO

**Cuadro N° 3: Segmentación de mercado**

<b>VARIABLES</b>	<b>SEGMENTOS</b>
Demográfica	Sexo: Hombres y Mujeres Edad: Personas de todas la edades Religión: Cualquiera
Geográfica	Provincia: Tungurahua Cantón: Pelileo Parroquia: Rural (Huambaló)
Psicológicas	Poder de Compra: Hombres y Mujeres mayores de edad Estado civil: Todas
Socioeconómicas	Clase social: Media, Alta. Nivel de educación: Todos Ocupación: Cualquiera

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

### 2.4. DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN

Ubicación:

Situado a 9 Km de la ciudad de Pelileo, a pie de las colinas de Mulmul, Quitasol, Pusmasa y la Cruz considerados ramales del Igualata.

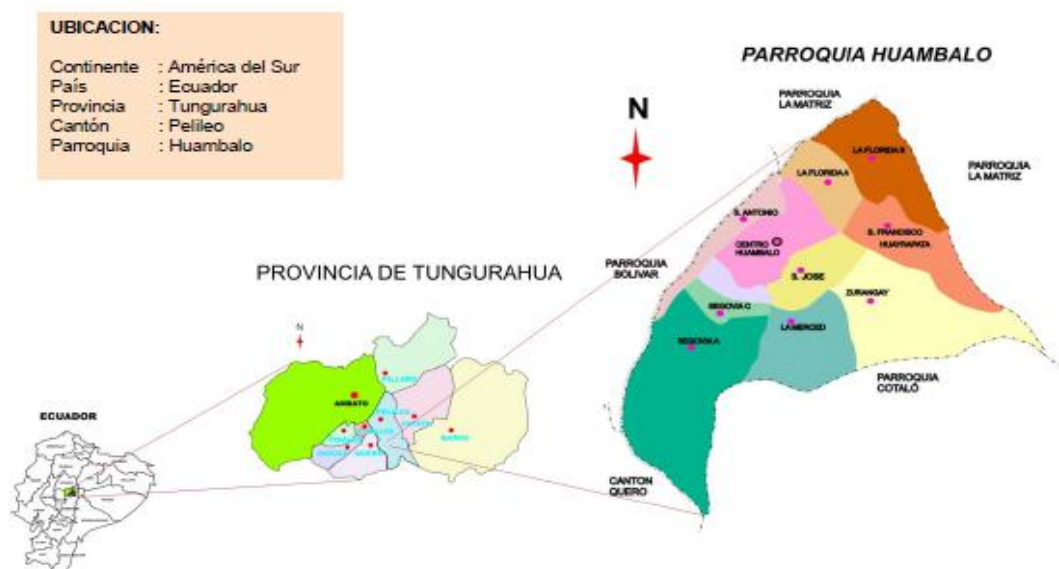
Límites:

- Al Norte: Parroquia la Matriz
- Al Sur: Parroquia Cotaló y Cantón Quero
- Al Este: Parroquia la Matriz
- Al Oeste: Parroquia Bolívar

Superficie: 27,4 Km<sup>2</sup>

- Clima: Templado en la parte baja y frío en la parte alta
- Altura: 2720 m.s.n.m

**Gráfico N° 2: Ubicación de la población**



**Fuente:** Ilustre Municipio de Pelileo

**Elaboración:** Equipo Técnico Planes Parroquiales

**Año:** 2010

Para la determinación de la muestra se ha tomado como referencia los datos estadísticos de los Resultados Definitivos del Último Censo de Población y Vivienda, en donde el número de habitantes de la parroquia Huambaló 7862 habitantes, de acuerdo a la información recolectada, el 80% que equivale a la mayoría de habitantes, se dedican a la elaboración de muebles, es por ello que la encuesta se aplicó a las personas que se dedican a esta actividad.

## 2.5. CÁLCULO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{4NP(1-P)}{e^2(N-1) + 4P(1-P)}$$
$$n = \frac{4(7862)(0.13)(1 - 0.13)}{0.05^2(7862 - 1) + 4(0.13)(1 - 0.13)}$$
$$n = \frac{3556.7688}{20.1049}$$
$$n = 177$$

- **N:** universo. (7862)
- **n:** tamaño de la muestra (?)
- **P:** dispersión (13%)
- **e:** error (5%)

## 2.6. TIPO DE MUESTREO

El método de muestreo que se eligió para la investigación fue: Muestreo no probabilístico, conocido también como muestreo por juicio, ya que las personas a ser encuestadas son escogidas al azar luego de haber realizado una estratificación en base a ciertas características de segmentación, además de no contar con una base de datos previamente elaborada; otra de las razones para escoger este tipo de muestreo es por lo económico ya que se trata de una investigación académica.

## 2.7. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

La información sobre la población de la parroquia Huambaló se obtuvo a través del INEC, además de utilizar el internet.

Trabajo de campo.- a través de la observación directa en el medio objetivo, se recogió información sobre la descripción del producto, procesos de elaboración, precios,

clasificación, etc. Así como también el número de personas que se dedican a la fabricación de muebles.

## 1.11. PREPARACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

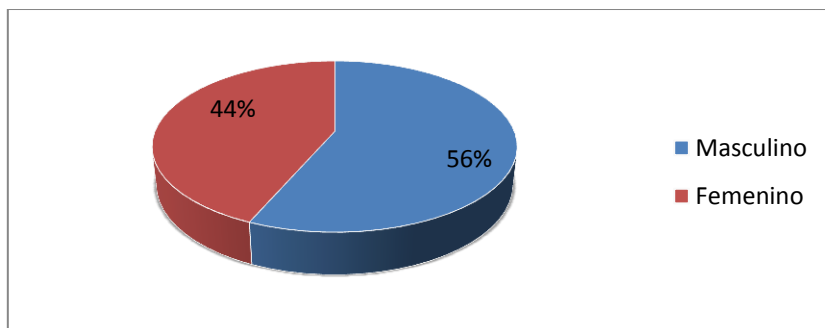
Se ha elaborado una encuesta la cual contiene 7 preguntas las mismas que fueron aplicadas a 177 representantes de los talleres que elaboran muebles en la parroquia Huambaló escogidos al azar.

**Cuadro N° 4:** **Género**

Variable	Frecuencia	%
Masculino	100	56
Femenino	77	44
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Gráfico N° 3:** **Género**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

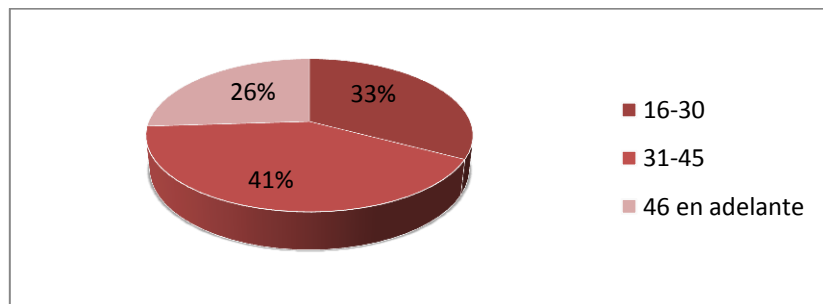
### **Análisis e Interpretación**

La mayoría de los encuestados fueron 100 personas de género masculino lo que representa el 56% del total de la población. De los 177 encuestados 77 personas fueron mujeres, lo que representa el 44% de la totalidad de la población.

De acuerdo al análisis realizado, se ha determinado que no hay una gran diferencia en el género de las personas que se dedican a la elaboración de muebles.

**Cuadro N° 5:****Edad**

<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
16-30	58	33
31-45	73	41
46 en adelante	46	26
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**Gráfico N° 4:****Edad****Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**Análisis e Interpretación**

La mayoría de los encuestados se encuentran en el rango de 31 - 45 años de edad lo que corresponde al 41% de la totalidad de la población. De los 177 encuestados 58 personas corresponden al 33% están dentro del rango de los 16 – 30 años de edad; 46 personas que equivalen al 26% tienen 46 años de edad en adelante.

De acuerdo a los resultados arrojados se puede mencionar que la población que se dedica a la elaboración de los muebles es mayor de edad, teniendo en cuenta que la mayoría se considera en el rango más joven.

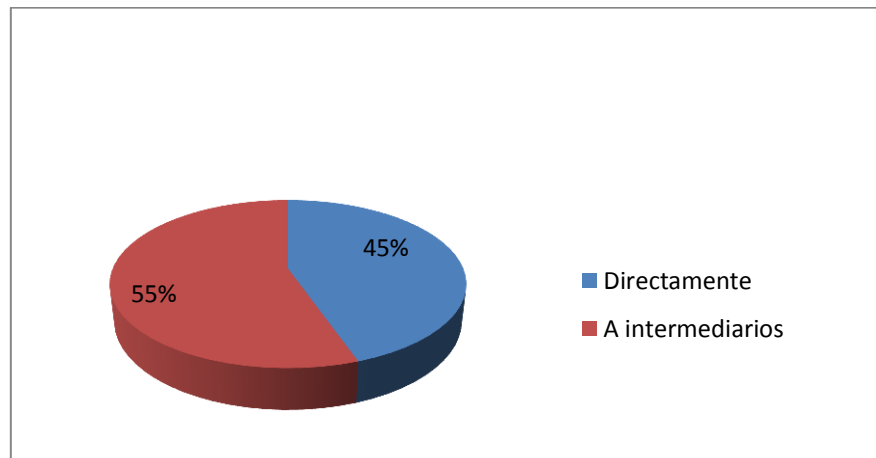
1) ¿Ud. Como vende sus productos?

**Cuadro N° 6: Venta de productos**

Variable	Frecuencia	%
Directamente	79	45
A intermediarios	98	55
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Gráfico N° 5: Venta de productos**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Análisis e Interpretación**

La mayoría de los encuestados que son 98 personas que representa el 55% manifiesta que venden sus productos a intermediarios. De los 177 encuestados 79 personas que equivale al 45% señalan que venden directamente.

Según lo analizado por medio de las encuestas, podemos señalar que los resultados son favorables para la creación de un centro de acopio ya que la mayoría manifestó que venden sus productos a intermediarios, esto hace que sea factible para crear un centro de acopio.

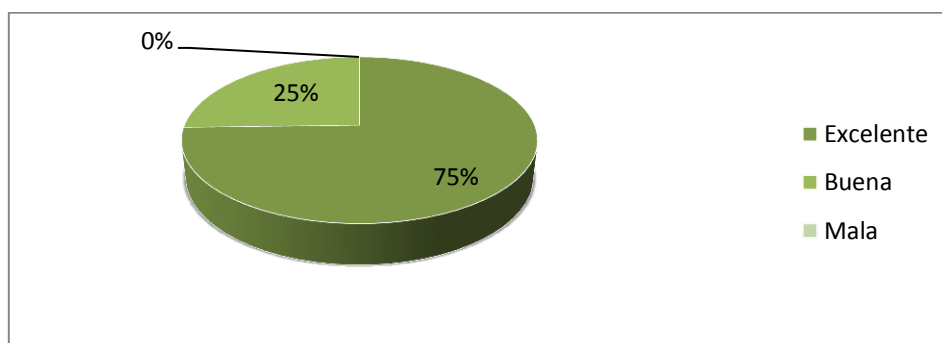
2) ¿Para Ud. cuál es el nivel de rentabilidad en la elaboración de muebles?

**Cuadro N° 7: Nivel de rentabilidad**

Variable	Frecuencia	%
Excelente	132	75
Buena	45	25
Mala	0	0
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Gráfico N° 6: Rentabilidad**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Análisis e Interpretación**

Del total de la población encuestada 132 personas que equivale al 75% señalaron que el nivel de rentabilidad es excelente, y el resto de la población que representa el 25% indicó que el nivel de elaboración de muebles es bueno.

Mediante la tabulación de esta pregunta, se puede mencionar que existe una rentabilidad al dedicarse a la elaboración de muebles, por lo que es factible para el centro de acopio dedicarse a esta actividad en este sector.



### 3) ¿Quién impone los precios a sus productos?

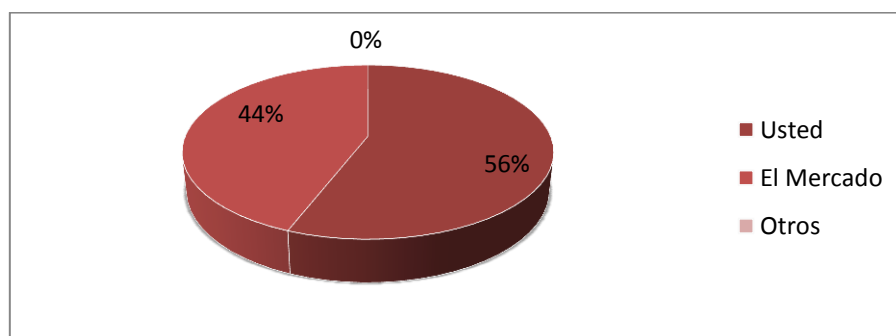
**Cuadro N° 8: Precios productos**

Variable	Frecuencia	%
Usted	99	56
El Mercado	78	44
Otros	0	0
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

Elaborado por: La Autora

Año: 2015

**Gráfico N° 7: Imposición de precios**



Elaborado por: La Autora

Año: 2015

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo a los datos tabulados podemos concluir que las 99 personas que corresponde al 56% imponen ellos mismo los precios; 78 personas que equivalen al 44% manifiestan que los precios son establecidos por el mercado.

Con estos resultados podemos analizar que el poder de negociación al momento de vender los muebles, la tendrá el centro de acopio, siendo muy favorable para el crecimiento del nivel de rentabilidad del mismo.

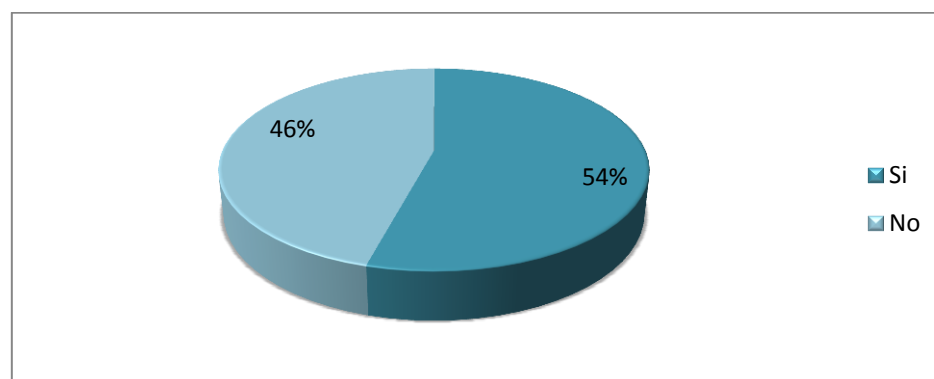
#### 4) ¿Conoce las ventajas de un centro de acopio?

**Cuadro N° 9: Ventajas del centro de acopio**

Variable	Frecuencia	%
Si	96	54
No	81	46
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Gráfico N° 8: Ventajas de un centro de acopio**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

#### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo a los resultados obtenidos 96 personas que corresponde al 54% manifestaron que si conocen las ventajas de un centro de acopio; mientras que 81 personas que equivalen el 46% indicaron que no tienen conocimiento sobre las ventajas de un centro de acopio.

Según lo analizado, se puede manifestar la viabilidad del centro de acopio ya que la mayoría de la población si conoce las ventajas que ofrece, esto es importante ya que por medio de esto el centro de acopio tendría una buena acogida por los artesanos.

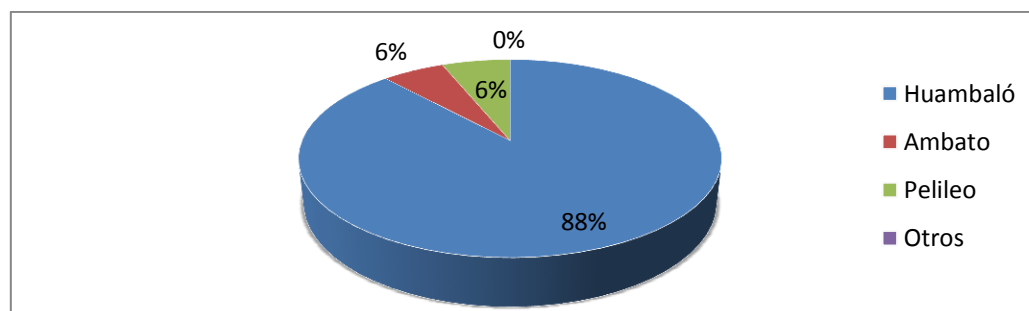
5) ¿En qué lugar le gustaría que funcione un centro de acopio de muebles de madera?

**Cuadro N° 10: Lugar de funcionamiento del centro de acopio**

Variable	Frecuencia	%
Huambaló	156	88
Ambato	10	6
Pelileo	11	6
Otros	0	0
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

Elaborado por: La Autora  
Año: 2015

**Gráfico N° 9: Ubicación del centro de acopio**



Elaborado por: La Autora  
Año: 2015

**Análisis e Interpretación**

De acuerdo a las encuestas realizadas la mayoría de la población encuestada con 156 personas que representa el 88% indicó que prefieren la ubicación del centro de acopio en Huambaló; 10 personas que equivale el 6% les gustaría que este ubicado en Ambato; mientras que 1 personas que corresponde al 6% manifestaron que preferirían su funcionamiento en Pelileo.

Con los resultados arrojados, se ha considerado que es viable la creación del centro de acopio en la parroquia Huambaló, debido a la gran aceptación de la población.

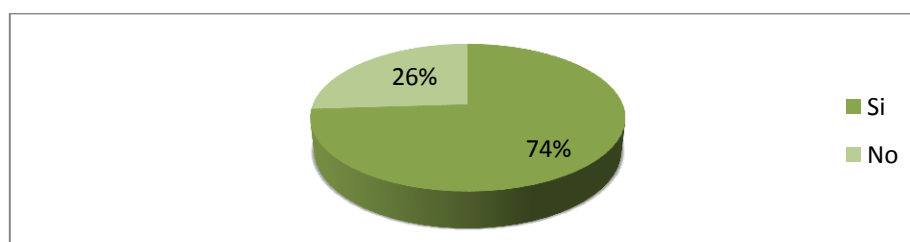
- 6) ¿Cree usted que existiría una mejoría en la calidad de vida de la Población al implementar un centro de acopio para los productores y trabajadores de la Parroquia Huambaló?

**Cuadro N° 11: Mejoría en la calidad de vida de la población**

Variable	Frecuencia	%
Si	131	74
No	46	26
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Gráfico N° 10: Calidad de vida en la población**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

### **Análisis e Interpretación**

De acuerdo a las encuestas realizadas la mayoría de los encuestados que son 131 personas que representan el 74% indicaron que si mejoraría la calidad de vida de los habitantes; mientras que el resto de la población encuestada con 46 personas que equivalen al 26% señalaron que no mejoraría la calidad de vida de la población.

Según el análisis realizado podemos concluir que al implementar un centro de acopio, en la zona existirá una rentabilidad mutua tanto como en la población como para el centro de acopio.

7) ¿Estaría de acuerdo en la creación de un centro de acopio?

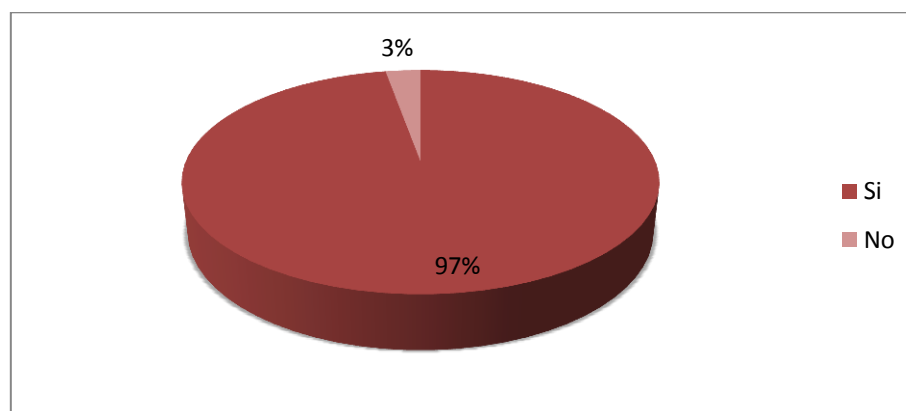
Cuadro N° 12: Creación de un centro de acopio

Variable	Frecuencia	%
Si	172	97
No	5	3
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>100</b>

Elaborado por: La Autora

Año: 2015

Gráfico N° 11: Aceptación del centro de acopio



Elaborado por: La Autora

Año: 2015

### Análisis e Interpretación

De acuerdo a los datos tabulados podemos concluir que la mayoría de la población encuestada representada por el 97% manifiestan que si les gustaría formar parte de un centro de acopio.

Según los datos obtenidos por la encuesta, el centro de acopio tendrá una gran acogida por la población, debido a la aceptación de su funcionamiento dentro de la parroquia Huambaló.

## **2.10. DEFINICIÓN DE LOS PRODUCTOS**

### **2.10.1. Proceso de Elaboración de Muebles en Huambaló**

El primer paso en la fabricación de muebles consiste en el manejo adecuado de la materia prima siendo el paso fundamental para la elaboración de un excelente mueble. Para esto la madera debe ser curada y secada al horno, proceso que debe llegar de un 12% hasta un 20% de humedad, que es lo ideal evitando de esta manera las torceduras ocasionadas por la humedad y protección contra la polilla.

Los artesanos de Huambaló se han dedicado la mayoría de su vida a armar muebles. Su jornada en el taller empieza a las 07:00 y culmina a las 21:00.

Explican que un juego, ya sea de sala, comedor o dormitorio, se demora en hacer de dos a tres semanas, gracias a las máquinas que utiliza en el taller.

Con una mascarilla y con un protector de oídos alistan cada una de las máquinas para mostrar el proceso. Sus manos ásperas toman una pieza de madera de 2,40 cm. de largo, por 24 cm. de ancho y 10 cm. de espesor. Enseguida enciende la máquina canteadora, para enderezar la pieza. Las virutas (residuos de madera) se amontonan una sobre otra en el piso. Toma el pedazo de madera y lo coloca en la sierra circular para cortarlo a la medida que requiere.

Luego en la sierra cinta moldea la figura para posteriormente lijarla. Terminado este proceso y con las piezas listas se da paso al armado del mueble. Con un mazo de madera une las patas de una silla. Golpe tras golpe hace que calce una pieza con otra. Con la estructura lista, toma las fallas y sella para que la superficie de la madera quede lisa.

Antes de pasar al lacado y pintado se efectúa el tapizado, para lo cual se ponen resortes o vetas de caucho para asegurar los asientos que son de esponja. Realizado este procedimiento se cubren dichos asientos con el tipo de tela que escoge el cliente.

Manifiestan que de entre las telas hay desde microfibras, microcueros, hasta las clásicas. Aclaran que solo después de todo el proceso se puede dar brillo.

En cuanto a modelos de muebles, mencionan que lo que está de moda son los lineales, aunque también, dice, se elaboran juegos con corte clásico que por sus detalles (tallado) tienen en un costo más elevado. En torno a los colores, los oscuros son los que priman, van desde café hasta negro y en relación con los tapices la clientela exige colores fuertes como el verde limón, naranja y rojo. Pero también piden blanco, beige, mostaza y chocolate.

Explican que para hacer camas, por ejemplo, se utiliza el canelo por ser una madera más resistente, mientras que para sillas y otro tipo de muebles se recurre al laurel. (Galarza, 2013).

**Grafico N° 12: Fabricación**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

Departamento de carpintería: Procedemos a escoger el modelo a fabricar según catálogos o creaciones propias de sus diseñadores. La creación de plantillas o moldes es importante ya que en base a estas se prosigue al corte de la madera con utilización de la maquinaria adecuada. El lijado de la piezas juegan un papel importante en la terminación del mueble y debe realizarse antes de ensamblar para evitar luego pequeños detalles que puedan dañar la

apariciencia del mueble. El control de calidad es indispensable en todos los departamentos, para lo cual existe un verificador técnico que observa todos los procesos minuciosamente.

**Grafico N° 13: Carpintería**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

Departamento de tapizado: Partiendo del bosquejo del mobiliario, se arranca con el tapizado, creando moldes para iniciar el corte de la esponja y tela al mismo tiempo, se continúa con el pegado de la esponja que debe ser de alta calidad para garantizar la duración, de igual forma la colocación de tela por medio de presión manual y el cocido. Los colores y detalles en la tela van de acuerdo al gusto y necesidades del comprador, complementando con la colocación de accesorios: botones, cojines, bordes, etc.

**Grafico N° 14: Tapizado**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015



Departamento de lacado: Se empieza a proveer de color al mueble por medio de tintes; y como en todo momento se procede al lijado para terminar con la colocación de laca transparente (brillo, semibrillo o mate), además hoy se utiliza un nuevo material llamado poliéster.

**Grafico N° 15:**

**Lacado**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”

**Año:** 2015

Departamento de Acabado: Es el departamento que se encarga de colocar los agregados en el producto; luces, vidrios, espejos, manillas, topes y ángulos, desde ese momento el mueble está listo para su introducción en el mercado.

**Grafico N° 16:**

**Acabado**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”

**Año:** 2015

### **2.10.1. Características de los muebles**

Los muebles de madera se caracterizan por ser los que mayor clase y estilo brindan a cualquier dependencia sin importar la decoración de ésta, pero elegirlos no es tarea sencilla, antes de proceder a dicha tarea se deben evaluar sus características, en especial aquellas que están fuertemente involucradas con la madera. Cuando compremos muebles de madera como armarios, aparadores, escritorios, mesas, tocadores y estantes, debemos buscar acabados de calidad; decimos que este tipo de mobiliario cuenta con un sinnúmero de alternativas ya que utiliza una amplia gama de maderas cuyas características son muy variadas; podemos afirmar que la madera está clasificada básicamente en dos tipos: madera dura y blanda. La de tipo dura son las que se consideran como “fuertes” y “resistentes”, es por eso que su vida útil es más prolongada ya que puede resistir las abolladuras y rayones, los árboles que nos otorgan este tipo de madera son: laurel, canelo, cerezo, nogal, roble, arce y caoba; no es casualidad que los muebles de madera más costosos estén confeccionados con madera dura.

La madera de tipo blanda es la que se emplea para construir un mobiliario “económico”, se utilizan árboles como el cedro, abeto, ciprés y el pino, no son tan duraderos pero, en ocasiones, se suelen combinar ambos tipos de madera para lograr una mayor resistencia en el producto final. Antes de proceder a la compra de los muebles de madera se debe evaluar la construcción de los mismos; debemos saber que los fabricantes construyen el mobiliario utilizando diferentes técnicas; una de ellas es trabajar en madera sólida, aquí prevalecen los detalles y las vetas de la madera se esparcen a través del núcleo. Otra forma de trabajarla es a través de chapas del mismo material; las chapas son capas finas de madera decorativa de alta calidad las cuales están pegadas a maderas sólidas inferiores. Por último están las láminas de madera, las mismas son superficies de imitación de madera dura que se aplican a un producto compuesto de madera; las láminas más accesibles no cuentan con detalles o talladuras.

### **2.10.3. Acabados en los muebles de madera**

Una vez que hayamos analizados los muebles, es necesario que pasemos a evaluar los acabados de los muebles de madera; la importancia de los acabados decimos que son estos los que proporcionan colores uniformes y protección al mobiliario resguardándolo del

calor, la humedad y la sequedad. Un buen acabado hace que un mueble de madera no sólo sea más atractivo que uno de tipo convencional, sino que requiera de menos cuidado o mantenimiento durante varios años; como conclusión decimos que cuanto mejor sea un acabado más durará el producto. Se recomienda escoger acabados desbastados y rústicos ya que ocultan fácilmente las huellas y rasguños; otra de las características principales de los buenos acabados es que pueden renovarse: en caso de rayones, sólo se deben lijar los defectos y renovar la superficie con un kit de “retoque”. Los tapizados se han impuesto como una alternativa viable en los muebles de madera, estos cuentan con cuatro componentes clave: marcos resortes, relleno y tela, todos ellos son los que determinarán la durabilidad del mobiliario. (Fascamas, 2015)

#### **2.10.4. Tipos de Madera**

##### **2.10.4.1. Laurel**

Ecología y Distribución de la Especie: El laurel es una especie nativa de los bosques primarios y secundarios de la Costa y Amazonia ecuatorianas. Se distribuye de México a Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil Una de las características interesantes de este árbol para los sistemas propuestos, es que presenta auto poda, aun en condiciones abiertas. Los árboles adultos pueden ser deciduos, aun en climas no estacionales, durante uno o dos meses después de la producción de la semilla.

Descripción Taxonómica

Familia. Boraginaceae

Nombre Científico. *Cordia alliodora* (Ruiz & Pav.).

Nombre Común. Laurel

Nombres comunes relacionados. Laurel blanco, laurel cafetero, araña caspi, Laurel macho.

Descripción Botánica: Árbol que crece hasta 40m de altura, 20m de fuste y 100cm de diámetro. Base del tronco con aletones medianos laminares.

Tronco recto y cilíndrico: La corteza no muy fisurada es café oscura. Copa rala que proyecta poca sombra es angosta con tendencia a cilíndrica o a sub piramidal. Raíz es tablar baja angosta, en buenas condiciones edáficas desarrolla una raíz principal, profunda y fusiforme con aletones poco o medianamente restos de 40 m. de altura.

Hojas simples alternas, helicoidales, sin estipulas, con pelos estrellados diminutos en ambas caras, elíptico-lanceoladas a oblongas, con acumen corto, de 5 a 20cm de largo por 2 a 5cm de ancho, enteras, dispuestas en espiral, ásperas verdes oscuras y opacas por arriba y verdes más claras por debajo.

Usos de la madera: Por sus colores, brillo y bonito dibujo es ampliamente demandada en las industrias y artesanías y artesanías del mueble así como en la industria de enchapes decorativos.

Construcción pesada; vigas, columnas, elementos estructurales. Construcción liviana; construcción de botes; cubiertas, entablados, etc. Lanchas y botes, construcción naval; madera para muelles y embarcaderos. Muebles decorativos e interiores; piezas para muebles, carpintería de interiores, ebanistería; gabinetes, puertas. Molduras, instrumentos de precisión, incluidos instrumentos científicos, instrumentos musicales, durmientes, pisos. Chapas decorativas; chapas a la plana y de desenrollo. Mangos para herramientas, tornería, pilotes para puentes, remos, artesanías y leña. (Vinuela, 2012)

Los muebles ya elaborados y terminados serán, entregados por los productores, en el centro de acopio, almacenados por el mismo los cuales estarán listos para su comercialización.

Para el centro de acopio es importante que los productos lleguen en perfecto estado a su destino, para lo cual se utilizará las respectivas protecciones.

#### **2.10.4.2. Canelo**

Su nombre científico es *Nectara spp.*. Esta especie maderable es originaria de América Tropical, es muy común hallarlo en bosques húmedos pre-montanos.

El Canelo también conocido como Moena amarilla o Jigua amarillo es una madera medianamente pesada, muy resistente, de buena calidad y gran valor; con baja estabilidad

dimensional y propiedades mecánicas de bajas a medianas. Madera de color amarillo pálido, la albura se diferencia muy poco del duramen. Olor y sabor a mentolado fuerte; brillo mediano; grano de recto a entrecruzado; superficie muy suave al tacto; textura de mediana a fina.

Esta madera se puede trabajar tanto con herramientas manuales como con maquinaria y en ambos casos se obtiene un buen acabado, adicionalmente encola y pinta bien.

El secado de esta madera al aire libre es un proceso de moderado a rápido y puede presentar pequeñas torceduras y/o rajaduras.

La madera Canelo es altamente resistente al ataque de hongos, sin embargo es susceptible a los ataques de las termitas de madera seca.

Su duramen es muy resistente a la humedad y se compara con la teca, por lo cual es muy difícil de tratar con preservantes. Esta madera se utiliza para fabricar muebles, embarcaciones, durmientes, pisos, chapas, tableros de fibra, contrachapados, entre otros.

### **2.10.5. Presentación**

**Gráfico N° 17:**

**Presentación de los muebles**



**Fuente:** Observación directa mueblerías Parroquia Huambaló  
**Año:** 2015

Para la protección de los muebles y evitar daños, raspaduras o golpes, en su embalaje se utilizará:

- Fundas plásticas envoplast
- Esponjas

**Gráfico N° 18: Embalaje de los muebles**



**Fuente:** Observación directa mueblerías Parroquia Huambaló  
**Año:** 2015

#### **2.10.6. Características**

El centro de acopio emitirá a sus clientes, un folleto en el cual indiquen:

- Modo de uso
- Cuidados del producto
- Ciclo de vida del producto

#### **2.11. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

Oferta: Es la cantidad de mercancías que pueden ser vendidas los diferentes precios del mercado por un individuo o por el conjunto de individuos de la sociedad, es por eso que se habla de la oferta individual y de la oferta total. (Pontón, Microeconomía - Definición de la Oferta, 2013)

Para analizar la proyección de la oferta de muebles, se ha realizado una observación directa en los talleres de muebles del Centro Artesanal Huambaló, ubicados en la parroquia Huambaló.

## 2.12. PROVEEDORES

Los proveedores que abastecerán al centro de acopio son:

- Artesanos agremiados al Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”.
- Los artesanos que se dedican a la elaboración de muebles de madera ubicados en la parroquia Huambaló.

## 2.13. CLIENTES

Los posibles clientes del centro de acopio son:

- Mayoristas - Intermediarios
- Minoristas

**Cuadro N° 13: Mueblerías de la parroquia Huambaló “CENARHU”**

No	TALLERES DE MUEBLES	# DE JUEGOS DE MUEBLES AL MES
1	CARLOS BUSTOS	3
2	EFRAIN BARRETO	4
3	ABELARDO BENAVIDES (MUEBLES BENAVIDES)	4
4	MESIAS CARRASCO	3
5	MILTON CARRASCO (MUEBLES CARRASCO)	3
6	SIMON CARRASCO	4
7	RUBEN CHAVEZ	4
8	MARCO CHILQUINGA	3
9	MARIO CISNEROS (MUEBLES CISNEROS)	3
10	FREDDY COCA	3
11	CARLOS COCA	4
12	EDWIN COCA (MUEBLES COCA)	4
13	LUIS CRUZ (MUEBLES CRUZ)	4
14	JEOPFRE ESPINOZA	3
15	ROBERTO GOMEZ	3

16	MARCELO GUACHAMBALA	2
17	HIPOLITO GUEVARA	3
18	JOSE GUEVARA (MUEBLES GUEVARA)	3
19	ESTUARDO JEREZ	3
20	JHON LEGUIZAMO	3
21	OSWALDO LINARES (MUEBLES LINARES)	3
22	CLEVER LLERENA (MUEBLES LLERENA)	4
23	JORGE MARTINEZ	4
24	LUIS MARTINEZ (MUEBLES MARTINEZ)	4
25	MESIAS MEDINA	2
26	NESTOR MEDINA (MUEBLES MEDINA)	4
27	EDGAR MORALES	4
28	NELSON MORALES (MUEBLES MORALES)	2
29	WILSON MORALES	3
30	PATRICIO MORALES	4
31	JOSE PAREDES (MUEBLES PAREDES)	4
32	MARCO PAREDES	3
33	GONZALO PEREZ (MUEBLES PEREZ)	4
34	FABRICIO RODRIGUEZ	4
35	SAUL RODRIGUEZ (MUEBLES RODRIGUEZ)	3
36	ARIEL SANCHEZ	4
37	FRANCISCO SANCHEZ (MUEBLES SANCHEZ)	2
38	RAUL SILVA (MUEBLES SILVA)	4
39	RAUL VILLAROEL	4
40	SALVADOR YAUTIBUG (MUEBLES YAUTIBUG)	3
	<b>TOTAL</b>	<b>135</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

En donde:

135 juegos de muebles / para 40 talleres = 3, 375 juegos de muebles mensual



3,375 juegos de muebles x 12 meses = 41 juegos de muebles anuales.

De acuerdo a estudios específicos sobre el Cantón Pelileo, la tasa de crecimiento anual es de 1,3%. Fuente INEC censo 2010, Provincia de Tungurahua Cantón Pelileo.

Para proyectar la oferta se utiliza la siguiente fórmula:

$$Pn = Po(1 + i)^n$$

En donde:

- **Pn:** Población en el año n (?)
- **Po:** Población actual (41)
- **1:** Constante
- **i:** Tasa de crecimiento poblacional (1.3% anual)
- **n:** Número de años (proyectados para 5 años)

$$Pn = 41(1 + 0,013)^1$$

$$Pn = 41$$

**Cuadro N° 14: Proyección de la oferta**

<b>AÑO</b>	<b>OFERTA</b>
2015	41
2016	42
2017	43
2018	45
2019	49

**Fuente:** Cuadro 12

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

## 2.14. ANÁLISIS Y PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Demanda: Es la cantidad de mercancías que pueden ser compradas a los diferentes precios por un individuo o por el conjunto de individuos de una sociedad, es por eso que se habla de la demanda individual y de la demanda total. (Pontón, Microeconomía Definición de la demanda, 2013).

Para el análisis de la demanda se utiliza la fórmula:

$$Pn = PO(1 + i)^n$$

$$Pn = 41(1 + 0,013)^1$$

$$Pn = 41,03 * 25\% = 10,26$$

$$10,26 + 41,03 = 51,28 \text{ Demanda}$$

**Cuadro N° 15: Proyección de la demanda**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA</b>
2015	52
2016	53
2017	55
2018	58
2019	62

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

### 2.14.1. Análisis comparativo entre la demanda y oferta

En el siguiente cuadro se demuestra un análisis entre la cantidad demanda y oferta del producto obteniendo una demanda insatisfecha.

**Cuadro N° 16: Proyección de la demanda y la oferta**

AÑO	DEMANDA	OFERTA	DEMANDA INSATISFECHA
2105	52	41	11
2016	53	42	12
2017	55	43	12
2018	58	45	13
2019	62	49	14

**Fuente:** Cuadro 13, 14

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

## 2.15. ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN

Para la comercialización de los muebles desde el centro de acopio, se realizará propagandas, por medios; radiales, televisivos, trípticos, revistas, internet etc. Además de realizar ferias de exposición en el mismo, los cuales serán promocionados en la página web, y en la tienda virtual del centro de acopio.

Ubicación: El centro de acopio estará ubicado en el Barrio San Antonio.

**Gráfico N° 19: Ubicación del centro de acopio**



**Fuente:** Ilustre Municipio de Pelileo

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### 2.15.1. Propuesta tecnológica

Para mejor distribución de los muebles del centro de acopio “Huambaló” se ha creado una tienda virtual en cual estará publicada todos los productos con sus debidos precios, por medio de esta los clientes puede realizar sus pedidos. Los productos estarán distribuidos por juegos todos detallados de acuerdo a su elaboración.

- <http://centrodeacopiohuambalo.redtienda.net>

**Gráfico N° 20:      Pagina principal tienda virtual**



**Fuente:** tienda virtual

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Gráfico N° 21: Clasificación de los productos**



**Fuente:** tienda virtual  
**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Gráfico N° 22: Ofertas y promociones**



**Fuente:** tienda virtual  
**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

Además una página en Facebook la cual nos ayudara a promocionar los productos, realizar ofertas, podrán conocer nuevos diseños, atraer nuevos clientes etc. En la misma que podrán observar cualquier evento realizado por el centro de acopio, así como también aceptar sugerencias por parte de los clientes.

- <http://www.facebook.centrodeacopiohuambalo.com>

### Gráfico N° 23: Página principal



Elaborado por: La Autora  
Año: 2015

### Gráfico N° 24: Publicidad



Elaborado por: La Autora  
Año: 2015

## Gráfico N° 25: Productos



Elaborado por: La Autora  
Año: 2015

### 2.16. ANÁLISIS DE LOS PRECIOS

En los siguientes cuadros se presenta los precios de los muebles que fueron recolectados realizando un sondeo por la zona de elaboración de los mismos.

#### Cuadro N° 17: Juegos de sala

DETALLE	CANTIDAD	V. MENSUAL	N. DE JUEGOS	V. UNITARIO
COSTO PRODUCCION	1198,33 C/U X 20	\$ 23.967	20	\$ 1.198,33
GASTOS INDIRECTOS		13	20	\$ 0,65
INSUMOS		20	20	\$ 1,00
MANO DE OBRA	6 Trabajadores	2356	20	\$ 117,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 1.317,78</b>
Utilidad del 20%				\$ 263,56
<b>PRECIO</b>				<b>\$ 1.581,34</b>

Elaborado por: La Autora  
Año: 2015

**Cuadro N° 18: Juegos de comedor**

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V. MENSUAL</b>	<b>N. DE JUEGOS</b>	<b>V. UNITARIO</b>
COSTO PRODUCCION	700 C/U X 20	\$ 14.000	20	\$ 700,00
GASTOS INDIRECTOS		13	20	\$ 0,65
INSUMOS		20	20	\$ 1,00
MANO DE OBRA	6 Trabajadores	2356	20	\$ 117,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 819,45</b>
Utilidad del 20%				\$ 163,89
<b>PRECIO</b>				<b>\$ 983,34</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Cuadro N° 19: Juegos de dormitorios**

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V. MENSUAL</b>	<b>N. DE JUEGOS</b>	<b>V. UNITARIO</b>
COSTO PRODUCCION	860 C/U X 20	\$ 17.200	20	\$ 860,00
GASTOS INDIRECTOS		13	20	\$ 0,65
INSUMOS		20	20	\$ 1,00
MANO DE OBRA	6 Trabajadores	2356	20	\$ 117,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 979,45</b>
Utilidad del 20%				\$ 195,89
<b>PRECIO</b>				<b>\$ 1.175,34</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015



**Cuadro N° 20:****Juegos de entretenimiento**

<b>DETALLE</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V. MENSUAL</b>	<b>N. DE JUEGOS</b>	<b>V. UNITARIO</b>
COSTO PRODUCCION	700 C/U X 20	\$ 14.000	20	\$ 700,00
GASTOS INDIRECTOS		13	20	\$ 0,65
INSUMOS		20	20	\$ 1,00
MANO DE OBRA	6 Trabajadores	2356	20	\$ 117,80
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 819,45</b>
Utilidad del 20%				\$ 163,89
<b>PRECIO</b>				<b>\$ 983,34</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### **2.16.1. Estrategias de Mercado**

**Producto:** Los muebles serán elaborados con materia prima de calidad por parte de los artesanos, luego serán llevados al centro de acopio de la parroquia Huambaló, así como también el centro de acopio realizara pedidos de acuerdo a las necesidades de los clientes.

**Precio:** Los precios serán competitivos de acuerdo al mercado para obtener un mayor posicionamiento.

Los costos estarán estructurados agregándole un porcentaje de utilidad obteniendo precios competitivos accesibles para el consumidor.

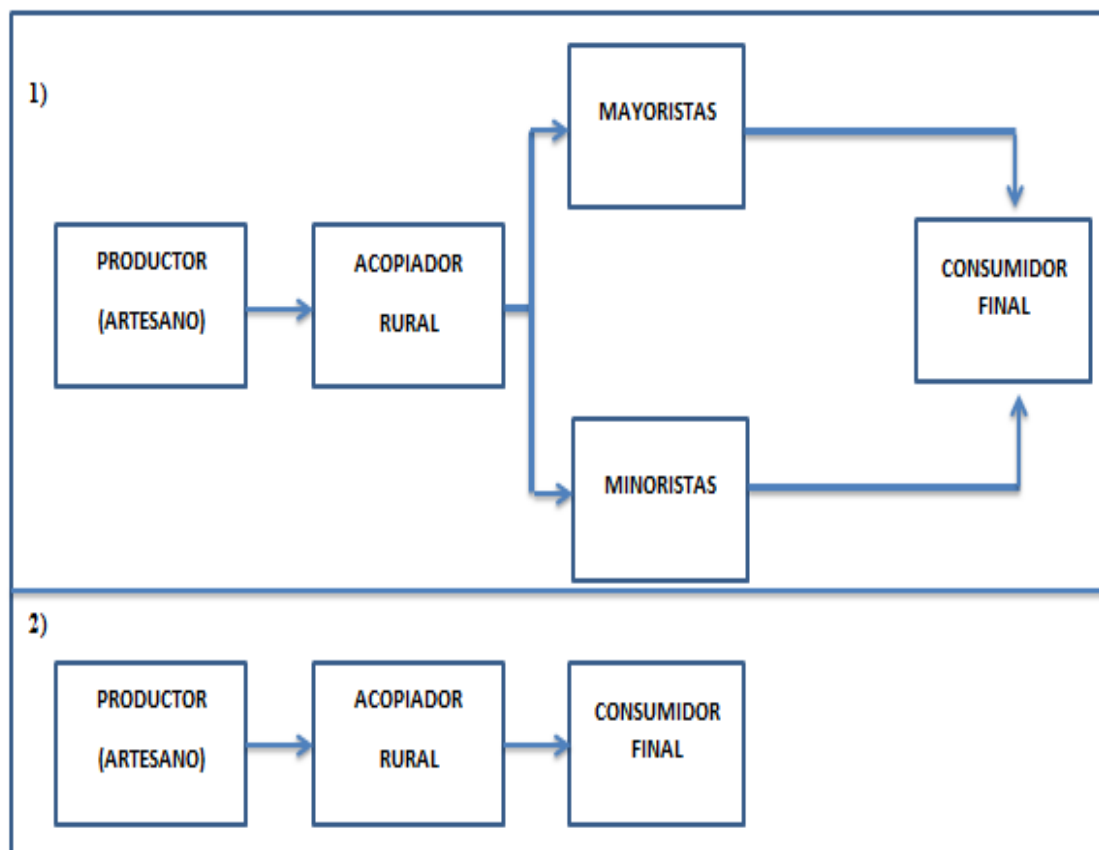
**Plaza:** El lugar de elaboración de los muebles está ubicado en la parroquia Huambaló en el cual existe una gran cantidad de pequeños talleres que se dedican a esta actividad, por tal razón el centro de acopio se ubicara en esta zona.

**Promoción:** Las ventas están planificadas en un 50% en el lugar de ubicación del centro de acopio, así como también el resto en sitios virtuales como son las páginas creadas por el mismo en el cual se exhibirán y se ofertaran todo tipo de muebles.

## 2.17. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución de los muebles desde el centro de acopio se lo realizara a través de los siguientes canales de distribución:

**Gráfico N° 26: Diagrama de comercialización**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

## **CAPITULO III: ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico consiste en hacer un análisis de todos los procesos de producción además nos sirve para determinar la maquinaria, mano de obra necesaria, equipo de producción permitiendo obtener la base para el cálculo financiero y la evaluación económica del proyecto.

### **3.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO TÉCNICO**

- Identificar las variables, que inciden en los costos de los inventarios, almacenamiento, y la calidad de los muebles.
- Establecer un sistema, de control de calidad en el centro de acopio, para así garantizar la calidad de los productos, en el momento de cumplir con las entregas.

### **3.2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO**

De acuerdo al análisis realizado sobre la oferta de muebles, se puede obtener la cantidad suficiente de producción para satisfacer la demanda existente.

El centro de acopio de Muebles de la parroquia Huambaló, para el recibo de los productos terminados cuenta con la siguiente disposición:

Un lugar específico en el cual permanezcan los muebles almacenados.

### **3.3. FACTORES DE VIABILIDAD**

Después de haber realizado un estudio de la zona, (Parroquia Huambaló) se ha podido determinar que existe una gran producción de muebles, la cual representa la factibilidad de crear un centro de acopio de muebles de madera dentro de esta parroquia.

Para poder cumplir con esta actividad, se ha tomado la decisión de ubicar el centro de acopio de muebles en un lugar estratégico de la zona, teniendo en cuenta, dos factores importantes: productor y centro de acopio.

### **3.4. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO**

Luego de haber realizado un estudio, el centro de acopio de muebles de, madera se necesitara un espacio con distintas áreas para cumplir con sus funciones:

- Área para el control de calidad y recibo de los muebles
- Área para el almacenaje y comercialización de los productos
- Área para las oficinas
- Área para servicios higiénicos
- Bodega y Despacho
- Parqueadero

### **3.5. TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN**

Macrolocalización: El centro de acopio de muebles de madera, se ubicará en la Provincia de Tungurahua.

**Gráfico N° 27: Vía Pelileo - Huambaló**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

Microlocalización: El centro de acopio se ubicará en el cantón Pelileo en la parroquia Huambaló, ya que es un lugar en donde existe una gran producción de muebles.

**Gráfico N° 28:                   Entrada Parroquia Huambaló**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

## UBICACIÓN

PROVINCIA: Tungurahua

CANTÓN: Pelileo

PARROQUIA: Huambaló

DIRECCIÓN: Calle, principal J, Montalvo a 50 mts. Vía Segovia

## 3.6. ASPECTOS COMERCIALES

### 3.6.1. Competencia

Interna: En el sector de influencia del centro de acopio existen pequeños almacenes que ofrecen servicio de comercialización de muebles en pequeñas cantidades los cuales no son

una desventaja debido a que la mayoría de artesanos no cuentan con lugares de exhibición de sus productos. Por tal razón se ha visto la oportunidad de crear un Centro de Acopio que ofrezca un servicio diferenciado orientado a satisfacer los requerimientos del cliente.

Externa: En Cuenca se fomentará al sector de la madera y mueble, no es casual que el Centro de Fomento del sector Madera y Mueble esté ubicado en la ciudad de Cuenca. Los argumentos son claros: el 60% de los muebles de todo el país proviene la región 6 (Azúay, Cañar y Morona Santiago). Existen aproximadamente 712 establecimientos que se dedican a la fabricación de muebles, de los cuales 482 están en la capital austral. Y hay más datos que lo confirman: 48 de estas empresas pertenecen al sector de las mi pymes y más de 3.000 personas están empleadas en diferentes actividades relacionadas con el sector. (Productividad, 2013)

Los mismos que a nivel nacional existe una producción de muebles en:

- Laurel: muebles, marcos, puertas etc.
- Canelo: Muebles, puertas, marcos etc.
- Roble: muebles, parquets para pisos y paredes, escaleras.
- Cerezo: muebles en general, paneles de pared y techos, escaleras, pisos y puertas.
- Pino: muebles, marcos para puertas y ventanas y pisos. Las características de las maderas para uso interior, hacen de ellas uno de los materiales preferidos en todo el mundo por su durabilidad, resistencia y ventajas desde el punto de vista decorativo.

### **3.6.2. Cultura Empresarial**

La actividad primordial de los habitantes de esta parroquia es la elaboración de muebles de madera, así como también un porcentaje mínimo de la población se dedican a actividades agrícola, avícola y ganadera.

### **3.7. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Para la disposición general del centro de acopio de muebles de madera, ubicado en la parroquia Huambaló, El centro Artesanal Huambaló cuenta con un terreno de 540m<sup>2</sup> ubicado en el barrio San Antonio en el cual se realizará todas las actividades respectivas.

#### **3.7.1. Infraestructura**

Servicios básicos: Este sector es de rápido y fácil acceso, dispone de todos los servicios básicos y además cuenta con una infraestructura adecuada y necesaria para la implementación del proyecto.

Vías de comunicación: Para la comunicación y términos de negociación con los clientes se dispone de teléfono, internet, redes sociales etc., Para minimizar el tiempo de negociación con los mismos.

Disponibilidad del espacio físico: Para el desarrollo del centro de acopio la asociación cuenta con un terreno de: 2130m<sup>2</sup>, en el cual se necesitará de un construcción de:

Construcción de 2116 m<sup>2</sup>. En el cual se dispone la siguiente infraestructura:

- Área administrativa 40m<sup>2</sup>
- Área de almacenamiento y comercial 1000m<sup>2</sup>
- Área de despacho 100m<sup>2</sup>
- Área Servicios Higiénicos 16m<sup>2</sup>
- Bodega 800m<sup>2</sup>
- Parqueadero 160m<sup>2</sup>

### 3.7.2. Disposición general del centro de acopio de Muebles Madera Huambaló

Gráfico N° 29: Distribución en planta



Elaborado por: La Autora  
Año: 2015



### 3.7.3. Proceso de almacenamiento

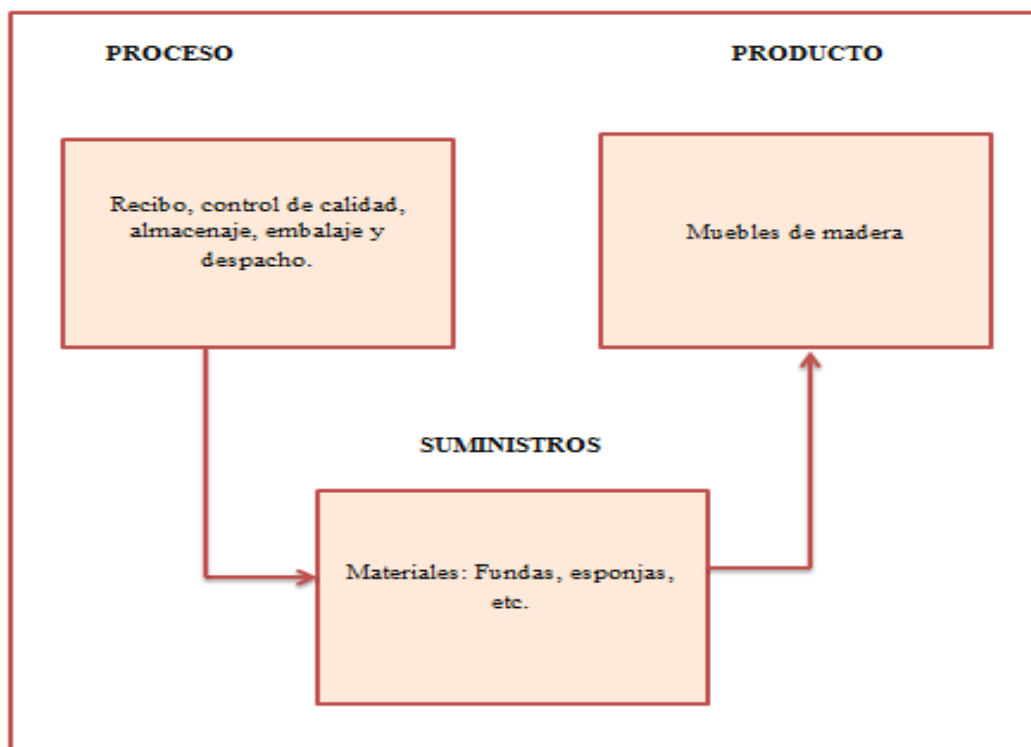
Recibo: Aquí se recibe los muebles de todos los proveedores.

Control de calidad de los muebles: Se verifica la calidad del producto, además que el mismo este en perfectas condiciones y que no tenga ninguna falla.

Almacenaje: Este es el espacio en donde el centro de acopio almacena todos los muebles, los cuales están listos para exhibiciones, los cuales están a disposición de los clientes.

Embalaje y despacho: Este paso se realiza luego de haber realizado una venta ya sea directa o indirecta, se procede a poner las debidas protecciones a los muebles tales como fundas de embalaje, esponjas, accesorios etc. Esto para que el mueble llegue en perfectas condiciones a su lugar de destino.

**Gráfico N° 30: Diagrama de proceso de almacenamiento**



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

### 3.7.4. Flujo de producción

El flujo de producción se lo realiza en base al tiempo y a los días laborables, tratando de cubrir la demanda insatisfecha. Se trabajará 240 días durante el año y a esto le multiplicamos por la producción diaria que son 1 juego de muebles diario, y se obtendrá el total de producción anual que es 240.

A este resultado le dividimos para:

- 240 días = producción diaria.
- 48 semanas = producción semanal.
- 24 quincenas = producción quincenal.
- 12 meses = producción mensual.
- 2 semestres = producción semestral.

Para la proyección en los próximos años se toma en cuenta el 1.3% del incremento poblacional del cantón Pelileo, datos tomados desde el INEC, en base a la siguiente fórmula.

$$Pn = PO(1 + i)^n$$

$$240((1+0,013)^1) = 243$$

**Cuadro N° 21: Flujo de producción**

#### JUEGOS DE MUEBLES

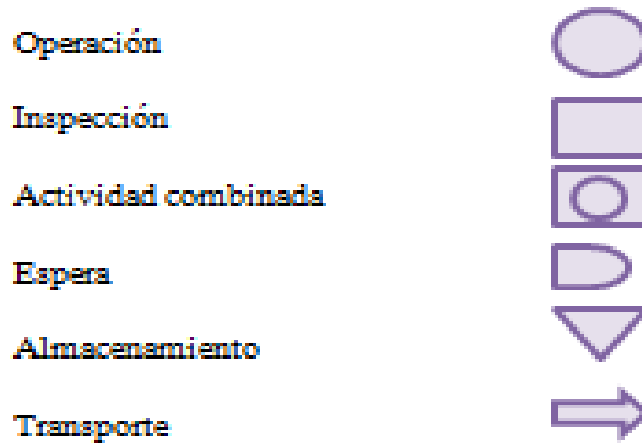
AÑOS	DIARIO	SEMANAL	QUINCENAL	MENSUAL	SEMESTRAL	ANUAL
2015	1	5	10	20	120	240
2016	1	5	10	20	122	243
2017	1	5	10	21	125	249
2018	1	5	11	22	130	259
2019	1	6	11	23	137	273

**Fuente:** Observación Directa CENARHU

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Gráfico N° 31: Significado del diagrama de flujo**

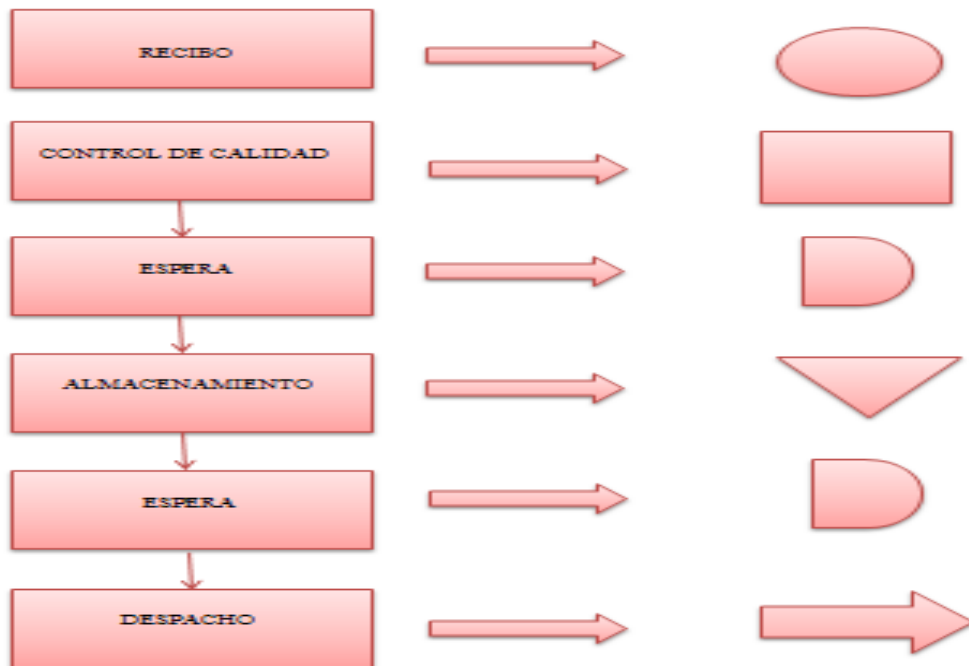


**Fuente:** Formulación y Evaluación de Proyectos (BACA URBINA, GABRIEL)

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Gráfico N° 32: Flujograma centro de acopio**



**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### 3.7.5. Desarrollo del Flujograma

**Cuadro N° 22: Descripción del flujograma**

<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Recibo	Introducción de los muebles al centro de acopio
Control de calidad	Inspección y control de calidad de los muebles al centro de acopio
Almacenamiento	Colocar los muebles, en el lugar específico para su exhibición
Despacho	Vender al cliente, sacar los productos del centro de acopio

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### 3.8. REQUERIMIENTO PRODUCTOS TERMINADOS

**Cuadro N° 23: Juegos de sala**

<b>CANTIDAD (Unidades)</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CARACTERISTICA</b>
1	Tipo Toscana	Contiene 7 puestos incluido mesa de centro
1	Tipo Sofá	Contiene 7 puestos
1	Tipo Sala Baúl	Contiene 8 puestos incluido un bar
1	Tipo Herradura	Contiene 12 puestos
1	Tipo Marisol	Contiene 5 puestos
1	Tipo Charleston	Contiene 8 puestos

**Fuente:** "CENARHU"

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Grafico N° 33:**                    **Tipo toscana**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

**Grafico N° 34:**                    **Tipo sofá**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

**Grafico N° 35:**                    **Sala baúl**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

**Grafico N° 36:**

**Tipo herradura**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

**Grafico N° 37:**

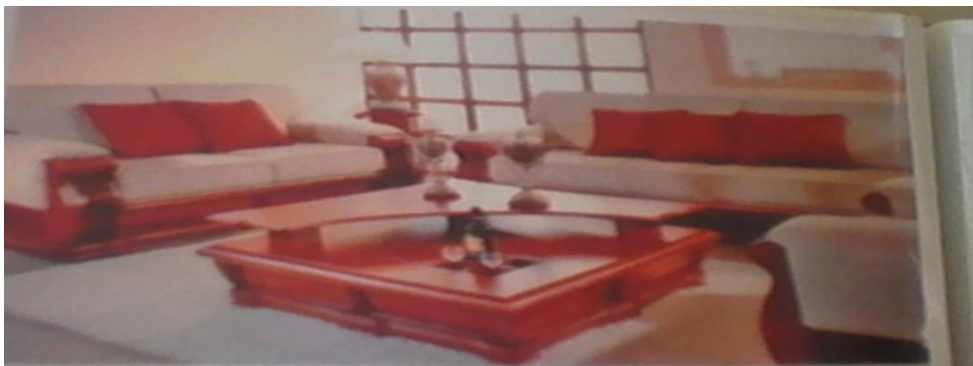
**Tipo marisol**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

**Grafico N° 38:**

**Tipo charleston**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

**Cuadro N° 24:****Juegos de comedor**

<b>CANTIDAD (Unidades)</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CARACTERISTICA</b>
3	Lineales	De 4, 6 y 8 sillas
2	Clásicos Lineales	De 8 y 12 sillas

**Fuente:** “CENARHU”**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**Grafico N° 39:****Juego de comedor lineal****Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”**Año:** 2015**Cuadro N° 25:****Juegos de dormitorio**

<b>CANTIDAD (Unidades)</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CARACTERISTICA</b>
2	Lineales	Cama, 2 veladores, Ropero
3	Clásicos Tallado	Cama, 2 veladores, Ropero, Marco

**Fuente:** “CENARHU”**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015

**Grafico N° 40: Juego de dormitorio lineal tallado**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

**Grafico N° 41: Juego de dormitorio clásico tallado**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

**Cuadro N° 26: Juegos de entretenimiento**

<b>CANTIDAD (Unidades)</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CARACTERISTICA</b>
4	Aparadores	2mts de ancho x 1,80 de alto

**Fuente:** “CENARHU”

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015



**Grafico N° 42: Modelo de 2 mts de ancho x 1,80 de alto**



**Fuente:** Centro Artesanal Huambaló “CENARHU”  
**Año:** 2015

### 3.9. REQUERIMIENTO DE INSUMOS

**Cuadro N° 27: Suministros de embalaje**

CANTIDAD	RUBRO	CARACTERISTICAS
2	Papel de embalaje	Rollos de funda de embalaje, delgada y desplegable
2	Esponjas	Láminas de esponjas de 15cm de grosor

**Fuente:** Observación Directa Ferretería “CENARHU”

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### 3.10. REQUERIMIENTO MUEBLES Y ENSERES

**Cuadro N° 28: Muebles y enseres**

CANTIDAD	RUBRO	CARACTERÍSTICAS
3	Escritorios	De Madera, Medias: largo 120cm, ancho 50cm, alto 75cm.
3	Sillas	Tipo secretaria
2	Escobas	De madera y plástico
4	Basureros	De plástico para las oficinas, comercialización y S.S H.H.
2	Archivadores	De metal de color negro con 3 divisiones.

**Fuente:** Muebles de Oficina “MUEBLEKP”

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### 3.11. REQUERIMIENTO DE EQUIPOS

**Cuadro N° 29: Equipos de oficina**

<b>CANTIDAD</b>	<b>RUBRO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
1	Radiograbadora	Marca SONY, dos parlantes Entrada USB y CD
2	Ventiladores	De 3 hélices
2	Computadoras (Laptop)	Marca SONY VAIO, Intel core i5 Lector de CD Teclado iluminado
1	Impresora	Marca CANON mg-2220 Sistema Continuo
2	Teléfonos	Marca PANASONIC, Inalámbrico

**Fuente:** Electro Bahía.

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### 3.12. REQUERIMIENTO ÚTILES DE OFICINA

**Cuadro N° 30: Útiles de oficina**

<b>CANTIDAD</b>	<b>RUBRO</b>	<b>CARACTERÍSTICAS</b>
1	Caja de Esferos	Color negro y azul
2	Factureros	Medidas, 20cm ancho y 30cm largo
10	Carpetas	Color verde
10	Folder	Color negro
2	Grapadoras	Medianas
2	Calculadoras	Fx350
2	clips cajas	Medianas
3	Masquin	Unidades

**Fuente:** Observación Directa "SU LIBRERÍA"

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### 3.13. REQUERIMIENTO RECURSO HUMANO

**Cuadro N° 31: Mano de obra en área administrativa**

<b>ADMINISTRATIVO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
Gerente	1	500	6000
Contador	1	400	4800
Secretaria	1	364	4368
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1264</b>	<b>15168</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Cuadro N° 32: Mano de obra en área comercial**

<b>COMERCIAL</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>ANUAL</b>
Representante de ventas	1	364	4368
Despachador	2	728	8736
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1092</b>	<b>13104</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

### 3.14. ESTUDIO DE LOS IMPACTOS DEL PROYECTO

Ambiental: se ha analizado distintos aspectos como son la influencia de la creación de un centro de acopio en la parroquia Huambaló y el medio ambiente. Que todos los insumos, suministros que se utilicen en el mismo sean usados cuidadosamente para que no afecten a la sociedad en general.

#### 3.14.1. Higiene, seguridad y sanidad

Es muy importante que dentro del centro de acopio todas las actividades que se realicen, estén regidas a normas de higiene, seguridad y sanidad.

Con las normas de higiene establecidas dentro del centro de acopio, los trabajadores deben seguir las siguientes:

Todos los empleados deberán someterse a revisiones médicas constantes para evitar cualquier tipo de enfermedades al tener contacto con los clientes y proveedores.

De acuerdo a su área de trabajo los empleados deberán lavarse las manos antes de cualquier actividad, así mismo como deben estar con sus debidos uniformes.

El lugar de almacenamiento y exposición de los muebles debe permanecer limpio y libre de cualquier contaminación.

Todos los equipos, muebles y enseres de trabajo deben estar en óptimas condiciones, permitiendo un mejor desempeño en las actividades diarias.

Una vez terminado el ciclo de trabajo toda la zona de trabajo debe quedar en perfectamente limpio, para evitar el almacenamiento de microbios y bacterias.

Dentro del lugar de trabajo se prohíbe consumir sustancias psicotrópicas tales como: fumar, o beber alcohol etc.

Socioeconómico: En este ámbito socioeconómico el proyecto tendrá un impacto medio – positivo porque generará empleo dentro de la parroquia Huambaló además les motivara a seguir dedicándose a la elaboración de muebles de madera. Así como también incrementara los ingresos y condiciones de vida de la población.

Empresarial: Los efectos que ocasiona este indicador es que, generara un impacto alto – positivo debido a que los artesanos tendrán un mejor respaldo con la presencia de este proyecto, además se obtendrá una mayor productividad porque se realizan nuevos emprendimientos, como son la capacitación a los artesanos, para una mejor elaboración de los productos.

### 3.15. ADMINISTRACIÓN LEGAL

Nombre: Centro de Acopio de Muebles “Huambaló”.

Con la creación del centro de acopio de muebles de madera en la parroquia Huambaló se podrá disponer de las mejores estrategias para la comercialización nacional.

#### 3.15.1. Logotipo y Marca

Logotipo: El logotipo del centro de acopio de muebles de madera Huambaló, es un elemento gráfico que identifica a la institución y su actividad. Se ha seleccionado un círculo ovalado en el cual contiene un mueble de madera el mismo que representa a los distintos productos que elaboran los artesanos del lugar, siendo el cual va a comercializar el centro de acopio.

Marca: La marca del centro de acopio representa al nombre de los productos a comercializar y con el nombre de la parroquia.

**Gráfico N°43:**

**Portada**



**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

Slogan: Centro de Acopio Muebles “Huambaló” (Confort y Calidad para tu Hogar).

**Gráfico N° 44:**

**Logotipo del centro de acopio**



**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

### **3.16. CONFORMACIÓN JURÍDICA**

Para el funcionamiento del centro de acopio es necesario disponer de los siguientes permisos para su libre funcionamiento:

Registro Único de Contribuyentes RUC:

- Original y copia de la cedula vigente Original del certificado de votación.
- Planilla de Servicios Básicos actualizada
- Estado de cuenta bancario, tarjeta de crédito o telefonía celular
- Factura por el servicio de televisión pagada o de internet.
- Cualquier documento emitido por una institución pública que detalle la dirección del contribuyente.
- Nombramiento del Gerente
- Copia de Registro de escrituras en el Registro Mercantil

Patente Municipal:

- Copia de la cedula vigente.
- Copia del certificado de votación.
- Copia de Planilla de Servicios Básicos actualizada.
- Nombramiento del Gerente o del Representante Legal.

Certificado de Sanidad:

- Copia del registro único de contribuyentes (RUC Sociedades)
- Copia de la cédula de identidad y copia del certificado de votación del propietario del establecimiento
- Permiso del cuerpo de bomberos
- Copia de certificados de salud conferidos por los Centros de Salud del MSP Pago de tasa

Permiso de Bomberos:

- Solicitud de inspección.

- Informe de la inspección.
- Copia del RUC. Copia de la cedula.
- Copia de la calificación artesanal.
- Copia de la patente municipal.

Registro Mercantil:

La empresa una vez inscrita en el registro mercantil, forma una persona jurídica.

Requisitos de formación: La empresa se creará mediante documento escrito en el cual se expresará:

1. Nombre: documento de identidad, domicilio y dirección del empresario.
2. Denominación o razón social de la empresa.
3. El domicilio.
4. El término de duración, si éste no fuere indefinido.
5. Una enunciación clara y completa de las actividades principales, a menos que se exprese que la empresa podrá realizar cualquier acto lícito de comercio.

### **3.17. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS**

Misión: Promover el desarrollo y crecimiento de la actividad artesanal en la parroquia Huambaló brindando una mejor comercialización de los productos al mercado.

Visión: Alcanzar un alto reconocimiento a nivel nacional en un periodo de 5 años, como centro de acopio de muebles de madera.

Objetivos del centro de acopio:

- Planeación para la ejecución de todas las actividades del proyecto.
- Organización de todas las áreas con las que cuenta el centro de acopio.
- Dirección de las actividades de cada área por parte del personal a cargo.

- Realizar un control adecuado en todos los procesos dentro del centro de acopio.
- Evaluación mediante los estados financieros de todas las actividades que se realicen cada periodo.

Políticas del centro de acopio:

- Realizar reuniones periódicas con el personal del centro de acopio para conocer sus necesidades y sugerencias.
- Pagar los impuestos de acuerdo a la normativa tributaria.
- Escuchar sugerencias por parte de los clientes, debido a que ellos son la razón de ser del centro de acopio.
- Evaluar aspectos financieros mensuales para corregir los problemas de disponibilidad de fondos.
- Realizar publicidad permanente para una mayor acogida de clientes.

Principios y Valores

Liderazgo: Ante los proveedores de los productos para brindar confianza.

Responsabilidad: Mostrar la suficiente responsabilidad en la entrega de los productos.

Compromiso: Mantener un compromiso tanto con el proveedor como con el consumidor final.

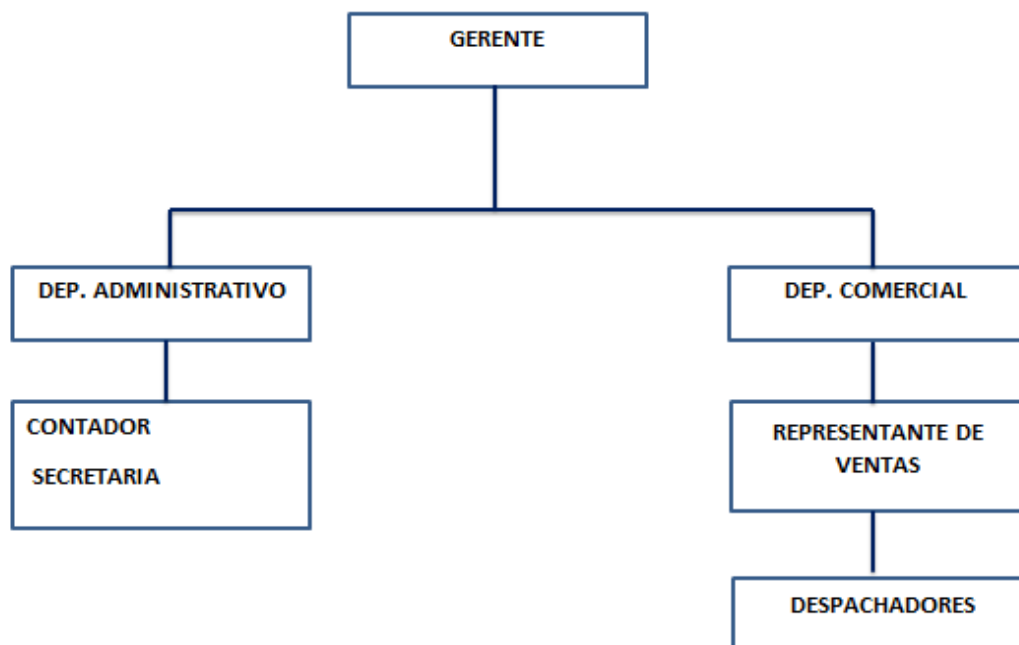
Excelencia: Demostrar eficiencia y efectividad en el trabajo realizado.

Integridad y justicia: Manifestar confianza en el trabajo



### 3.17.1. Organización del Centro de Acopio

Gráfico N° 45: Organigrama estructural



**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

Organigrama Funcional:

Gerente: Es el encargado de administrar todas las operaciones del centro de acopio.

Funciones

- Líder y eje principal del centro de acopio
- Dirigir y coordinar actividades
- Formular planes y programas
- Aplicar estrategias de negocios

Perfil

- Poseer actitud y liderazgo
- Estudios superiores en carreras administrativas

- Mínimo 2 años de experiencia en cargos administrativos
- Disponibilidad de tiempo completo

Contador: Es el encargado de velar por el buen funcionamiento del centro de acopio, y el manejo de asignación de los recursos.

#### Funciones

- Elaborar Flujos de Caja
- Establece un control financiero eficiente
- Registro de ventas diarias
- Realizar roles de pagos de los empleados
- Presentar informes respectivos
- Mantener de forma ordenada los archivos contables

#### Perfil

- Estudios superiores en contabilidad y auditoria
- Experiencia mínima 3 años
- Conocimientos en computación
- Conocimientos en tributación

Secretaria: Es la persona encargada de realizar:

#### Funciones

- Presentar informes a gerencia
- Realizar oficios
- Trabajar conjuntamente con el contador
- Hacer contacto con los respectivos proveedores y clientes

#### Perfil

- Conocimientos de computación
- Estudios superiores en secretariado

- Experiencia mínima de un año
- Disponibilidad de tiempo

Representante de ventas: Es el encargado de fijar los precios conjuntamente con el contador.

#### Funciones

- Receptar pedidos
- Promocionar los productos
- Condiciones de venta
- Buscar mercados a nivel nacional

#### Perfil

- Estudios superiores en marketing y ventas
- Disponibilidad de tiempo completo
- Experiencia mínima 2 años
- Eficiencia en sus labores de venta de productos
- Buenas relaciones humanas

Despachadores - Bodegueros: Son los encargados de realizar actividades:

#### Funciones

- Embalaje y empaquetado de los muebles
- Apoyar en las distintas actividades del centro de acopio (mantener limpio y ordenado las instalaciones).

#### Perfil

- Estudios secundarios
- Experiencia en conocimiento de clasificación de los productos
- Eficiencia en sus labores

- Conocimientos básicos en control de entrada y salida de mercaderías
- Experiencia mínima de un año

### 3.18. COSTOS DEL PROYECTO

#### 3.18.1. Inversión Fija Intangible e Intangible

**Cuadro N° 33: Inversión fija intangible**

<b>RUBROS</b>	<b>MONTO</b>
Gastos Estudios y proyectos de ingeniería	500,00
Gasto de puesta en marcha	2000,00
Gastos Indirectos	13,00
Gasto pago préstamo	1344,44
<b>Total</b>	<b>3857,44</b>
Amortizaciones (-)	502,60
<b>Total Intangibles</b>	<b>3354.84</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

**Cuadro N° 34: Presupuesto mobiliario**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>V. UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>
Escritorios	3	79	237
Sillas	3	35	105
Archivador	2	250	500
Calculadoras	2	11,99	23,98
<b>Total Mobiliario</b>	<b>10</b>	<b>375,99</b>	<b>865,98</b>

**Elaborado por:** La Autora  
**Año:** 2015

Construcción de la edificación: En este rubro se incluyen todos los valores para la construcción de las áreas según el estudio técnico más los gastos de instalación.

**Cuadro N° 35:****Edificio**

<b>DETALLE</b>	<b>M2</b>	<b>VALOR MT2</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
OBRA CIVIL	2116	18,90	40000,00

**Fuente:** Observación Directa**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**Cuadro N° 36:****Inversión fija tangible**

<b>RUBROS</b>	<b>MONTO</b>
Obra civil	40000,00
Equipo de oficina	2429,00
Muebles y enseres	855,06
Útiles de oficina	35,89
Materia prima	17291,67
Insumos	20,00
Total	60631,62
Depreciaciones (-)	2328,41
<b>Total tangibles</b>	<b>58303,21</b>

**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**Cuadro N° 37:****Capital de trabajo**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CANTIDAD</b>
Aporte Asociación	60.000
Préstamo	40.000
<b>Total Capital de Trabajo</b>	<b>100.000</b>

**Fuente:** Cooperativa de Ahorro y Crédito Cámara de Comercio de Ambato**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015

**Cuadro N° 38:****Inversión total del proyecto**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>CANTIDAD</b>
Inversión Tangible	58303,21
Inversión Intangible	3354,84
Capital de Trabajo	10.0000,00
<b>Total Inversión</b>	<b>161.658,06</b>

**Fuente:** Cuadro 33, 36, 37

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

## CAPITULO IV: ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

### 4.1. OBJETIVO

Obtener recursos propios y prestados a través de la adquisición de un préstamo para la puesta en marcha del proyecto.

### 4.2. PLAN DE INVERSIONES

Inversión en activos fijos: Todos los bienes tangibles que se va a utilizar para la operación del proyecto tales como; muebles y enseres, equipos imprevistos etc.

Inversión en gastos pre operativos: Todos los gastos que se realizara antes de la ejecución del proyecto tales como; estudios de proyectos de ingeniería, gastos de puesta en marcha etc.

#### 5.2.1. Análisis de los costos unitarios

**Cuadro N° 39: Insumos**

<b>CANTIDAD</b>	<b>RUBRO</b>	<b>V. UNITARIO</b>	<b>V. TOTAL</b>
2	Rollos papel de embalaje	5	10
2	Láminas de esponjas	5	10
<b>TOTAL</b>		<b>10</b>	<b>20</b>

**Fuente:** Observación Directa Ferretería CENARHU

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Cuadro N° 40:****Muebles y enseres**

<b>CANTIDAD</b>	<b>RUBRO</b>	<b>V. UNITARIO</b>	<b>V. TOTAL</b>
3	Escritorios	79	237
3	Sillas	35	105
2	Escobas	2,33	4,66
4	Basureros	2,1	8,4
2	Archivador	250	500
14	<b>TOTAL</b>	<b>368,43</b>	<b>855,06</b>

**Fuente:** Muebles de Oficina “MUEBLEKP”**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**Cuadro N° 41:****Equipos de oficina**

<b>CANTIDAD</b>	<b>RUBRO</b>	<b>V. UNITARIO</b>	<b>V. TOTAL</b>
1	Radiograbadora	140	140
2	Ventiladores	85	170
2	Computadoras (Laptop)	990	1980
1	Impresora	75	75
2	Teléfonos	32	64
8	<b>TOTAL</b>	<b>1322</b>	<b>2429</b>

**Fuente:** Electro Bahía.**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**Cuadro N° 42:****Utiles de oficina**

<b>CANTIDAD</b>	<b>RUBRO</b>	<b>VALOR U</b>	<b>V TOTAL</b>
1	Caja de Esferos	4	4
2	Factureros	10	20
10	Carpetas	0,3	3
10	Folder	4	40
2	Grapadoras	4	8
2	calculadoras	11,99	23,98
2	clips cajas	0,35	0,7
3	masquin	1,25	3,75
	<b>TOTAL</b>	<b>35,89</b>	<b>103,43</b>

**Fuente:** Observación Directa “SU LIBRERÍA”**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015



**Cuadro N° 43:****Gastos indirectos**

<b>Rubro</b>	<b>Valor Mensual</b>	<b>Valor Anual</b>
Luz, Teléfono	5	60
Agua	3	36
Transporte	5	60
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>156</b>

**Fuente:** Observación Directa**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**4.3. INGRESOS**

Los ingresos corresponden a las ventas de los muebles de madera. Los cuales son proyectados con la inflación del 3,76% año 2015, datos extraídos del Banco Central del Ecuador.

**Cuadro N° 44:****Ventas totales anuales proyectadas**

<b>AÑO</b>	<b>PRECIO</b>	<b>PRODUCCIÓN ANUAL</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
2015	864,58	240	207500,00
2016	897,09	243	218100,93
2017	965,82	249	240955,21
2018	1078,91	259	279804,41
2019	1250,57	273	341516,89

**Fuente:** Cuadro 21**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**4.4. EGRESOS**

Los egresos corresponden a los gastos que se realizaran por la adquisición de los productos, mano de obra, materiales, estos crecen según la tasa de inflación 3.76% año 2015, que fue tomada del Banco Central del Ecuador.

#### 4.4.1. Costos unitarios proyectados con la inflación de 3.76%

**Cuadro N° 45: Insumos**

<b>AÑOS</b>	<b>PRODUCCION ANUAL</b>	<b>C. UNITARIO</b>	<b>V. TOTAL</b>
2015	240	10,00	2400,00
2016	243	10,38	2522,61
2017	249	11,17	2786,95
2018	259	12,48	3236,29
2019	273	14,46	3950,07

**Fuente:** Cuadro 27

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Cuadro N° 46: Mano de obra**

<b>AÑOS</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
2015	2356	28272,00
2016	2444,59	29335,03
2017	2631,87	31582,49
2018	2940,05	35280,63
2019	3284,32	39411,79

**Fuente:** Cuadro 31, 32

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Cuadro N° 47: Utiles de oficina**

<b>AÑO</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
2015	1241,16
2016	1287,83
2107	1386,49
2018	1548,84
2019	1795,26

**Fuente:** Cuadro 30

**Elaborado por:** La Autora

**Año:** 2015

**Cuadro N° 48:****Gastos indirectos**

<b>AÑO</b>	<b>COSTO MENSUAL</b>	<b>COSTO ANUAL</b>
2015	13	156,00
2016	13,49	161,87
2017	14,52	174,27
2018	16,22	194,67
2019	18,80	225,64

**Fuente:** Cuadro 43**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**4.4.2. Cálculo de depreciación****Cuadro N° 49:****Depreciaciones**

<b>DETALLE</b>	<b>VALOR BIEN</b>	<b>DEPRECIACION ANUAL</b>	<b>AÑOS</b>
Edificio	40000,00	2000,00	20
Equipos	2429,00	242,90	10
Muebles y Enseres	855,06	85,51	10

**Fuente:** Cuadro 28, 29, 35**Elaborado por:** La Autora**Año:** 2015**4.5. ESTADOS FINANCIEROS**

Son informes que a través de los cuales los usuarios de la información financiera perciben la realidad de las empresas y en general de cualquier organización económica, dicho informe constituyen el producto final del llamado ciclo contable. (Guajardo & Gerardo, 2014).

**4.5.1. Balance General**

Es un informe en el cual se presenta información útil para la toma de decisiones en cuanto a la inversión y al financiamiento, de manera adecuada todos los activos, pasivos y patrimonio clasificados para tener una idea más clara sobre partidas de corto y largo plazo.

De esta manera permite efectuar un análisis de cuentas, determinar grados de liquidez, financiamiento propio y capital de trabajo. (Gerardo, 2014).

**CENTRO DE ACOPIO DE MUEBLES “HUAMBALÓ”  
BALANCE GENERAL  
AL 01 DE AGOSTO DEL 2015**

<b>ACTIVO</b>			<b>PASIVO</b>	
<b>TANGIBLE</b>		<b>158303,21</b>	<b>CORTO PLAZO</b>	
Bancos	100.000,00			
Materia Prima	17291,67			
Útiles de Oficina	35,89		<b>LARGO PLAZO</b>	
Insumos	20,00		Prestamo por pagar	40000,00
Edificio	40000,00		<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>40000,00</b>
(-)Dep. Edificio	2000,00			
Equipos	2429			
(-)Dep. Equipos	242,90			
Muebles y Enseres	855,06			
(-)Dep. Muebles y E	85,51		<b>PATRIMONIO</b>	
<b>INTANGIBLE</b>		<b>3354,84</b>	Capital Social	100546,94
Gastos Imprevistos	13,00		Capital Asociación	60.000
			<b>TOTAL</b>	
(-)Amortización G. I. 20%	2,60		<b>PATRIMONIO</b>	160546,94
G.Estudio y Proyecto de Ing	500,00			
(-)Amortización G.E. y P. I.				
20%	100,00			
Gastos de puesta en marcha	2000,00			
(-)Amortización G. P. M.				
20%	400,00			
Gasto pago préstamo	1344,44			
<b>TOTAL ACTIVO</b>		<b>161.658,06</b>	<b>TOTAL PAS + PATRIMONIO</b>	<b>161.658,06</b>

GERENTE

CONTADOR

#### 4.5.2. Estado de Resultados

Resume los resultados de las operaciones de la compañía referentes a las cuentas de ingresos y gastos de un determinado periodo. El estado de resultados representa la situación económica entre los ingresos y egresos que se están dando en la empresa. (Guajardo G. , 2014)

#### CENTRO DE ACOPIO DE MUEBLES “HUAMBALÓ” ESTADO DE RESULTADOS AL 01 DE AGOSTO DEL 2015

RUBROS	AÑOS					
	0	1	2	3	4	5
	161.658,06					
VENTAS		207500,00	218100,93	240955,21	279804,41	341516,89
(-) Costo de Ventas		17946,00	18620,77	20047,38	22394,81	25957,76
<b>(=) Utilidad Bruta en Ventas</b>		<b>189554,00</b>	<b>199480,16</b>	<b>220907,84</b>	<b>257409,59</b>	<b>315559,12</b>
(-) Gastos Administrativos		15168	15738,32	16944,09	18928,15	21939,56
(-) Gastos de Ventas		13104	13596,71	14638,41	16352,48	18954,12
<b>(=) Utilidad Operacional</b>		<b>161282,00</b>	<b>170145,13</b>	<b>189325,34</b>	<b>222128,97</b>	<b>274665,45</b>
(-) Gastos Financieros		1344,44	1344,44	1344,44	1344,44	1344,44
<b>(=) Utilidad Disponible</b>		<b>159937,56</b>	<b>168800,68</b>	<b>187980,90</b>	<b>220784,52</b>	<b>273321,00</b>
(-) 15% Participación U.		23990,63	25320,10	28197,13	33117,68	40998,15
<b>(=) Utilidad antes Imp a la renta</b>		<b>135946,92</b>	<b>143480,58</b>	<b>159783,76</b>	<b>187666,84</b>	<b>232322,85</b>
(-) 22% Imp a la renta		29908,32	31565,73	35152,43	41286,71	51111,03
<b>(=) UTILIDAD NETA</b>		<b>106038,60</b>	<b>111914,85</b>	<b>124631,34</b>	<b>146380,14</b>	<b>181211,82</b>

---

GERENTE

---

CONTADOR

#### 4.6. PUNTO DE EQUILIBRIO

##### CENTRO DE ACOPIO DE MUEBLES “HUAMBALÓ” PUNTO DE EQUILIBRIO AL 01 DE AGOSTO DEL 2015

<b>COSTOS FIJOS</b>	<b>TOTAL</b>	<b>P. DE VENTA U.</b>	<b>TOTAL</b>	<b>C. VENTA U.</b>	<b>TOTAL</b>
Equipos	2429	Total costos de producción	984,03	Gastos I. De Fabricación	\$ 0,65
Muebles y Enseres	855,06			Insumos	\$ 1,00
				Mano de Obra	\$ 117,80
		Utilidad 20%	196,81	Costo producto	864,58
<b>TOTAL</b>	<b>3284,06</b>		<b>1180,84</b>		<b>984,03</b>

#### 4.6.1. Estratificación del punto de equilibrio

**PE:** Punto de equilibrio

**CF:** Costos fijos

**PVU:** Precio venta unitario

**CVU:** Costo variable unitario

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

$$PE = \frac{3284,06}{1180,84 - 984,03}$$

$$PE = \frac{3284,06}{196,81}$$

$$PE = 16,69$$

#### 4.7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO

##### 4.7.1. Criterios de evaluación

Para el proceso de evaluación del proyecto utilizaremos los siguientes indicadores:

Valor Actual Neto (VAN)

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Factor Beneficio/Costo (B/C)

Los resultados obtenidos mediante la evaluación del proyecto nos permitirán tomar la mejor decisión.

#### **4.8. EVALUACIÓN FINANCIERA**

##### **4.8.1. Valor actual neto (VAN)**

El valor actual neto de un proyecto a una tasa de interés, es la ganancia extraordinaria que genera el proyecto, medida en unidades monetarias actuales. Si es positivo, es lo que tienen que pagar para poder ceder el proyecto; si es negativo, es lo que cuesta llevar a cabo el proyecto o lo que se está dispuesto a pagar para que otro lo lleve a cabo. El valor actual neto (VAN) de una inversión es la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados del proyecto, deducido el valor de la inversión inicial. (Arboleda, 2010)

##### **VAN1**

21% DE INTERES ANUAL COOPERATIVA CAMARA DE COMERCIO DE AMBATO

$$VAN = \left[ \frac{FN}{(1+i)^n} \right] - I_0$$

**VAN:** Valor Presente Neto

**I<sub>0</sub>:** Inversión

**1:** Constante

**i:** Tasa de Interés 21% ANUAL

**n:** N<sup>0</sup> de Años

**FN:** Fondos Netos

$$\text{VAN} = \left[ \frac{106038,60}{(1,21)^1} + \frac{111914,85}{(1,21)^2} + \frac{124631,34}{(1,21)^3} + \frac{146380,14}{(1,21)^4} + \frac{181211,82}{(1,21)^5} \right] - 161658,06$$

$$\text{VAN} = [ 87635,21 + 76439,35 + 70351,14 + 68287,41 + 69865,00 ] - 161658,06$$

$$\text{VAN} = [372578,11] - 161658,06$$

$$\text{VAN} = 210920,06$$

## **VAN2**

23% INTERES ANUAL, BANCO SOLIDARIO CIUDAD DE PELILEO

$$\text{VAN2} = \left[ \frac{\text{FN}}{(1+i)^n} \right] - I_0$$

$$\text{VAN} = \left[ \frac{106038,60}{(1,23)^1} + \frac{111914,85}{(1,23)^2} + \frac{124631,34}{(1,23)^3} + \frac{146380,14}{(1,23)^4} + \frac{181211,82}{(1,23)^5} \right] - 161658,06$$

$$\text{VAN} = [ 86210,24 + 73973,73 + 66974,88 + 63953,12 + 64366,66 ] - 161658,06$$

$$\text{VAN} = [355478,62] - 161658,06$$

$$\text{VAN} = 193820,57$$

### **4.8.2. Tasa interna de retorno (TIR)**

Es la tasa de rendimiento anual compuesta que la empresa ganará si invierte en el proyecto y recibe las entradas de efectivo esperadas. (Gitman, 2009)

$$\text{TIR} = i_1 + (i_2 - i_1) \left[ \frac{\text{VAN}_1}{\text{VAN}_1 + \text{VAN}_2} \right]$$

**TIR:** Tasa interna de retorno

**i2:** Tasa de interés (23%) anual me ofrece el banco

**i1:** Tasa de interés (21%) anual pago préstamo

**VAN1:** Valor actual neto obtenido con i1



**VAN2:** Valor actual neto obtenido con  $i_2$

$$TIR = 0,21 + (0,23 - 0,21) \left[ \frac{210920,06}{210920,06 + 193820,57} \right]$$

$$TIR = 0,21 + (0,02) \left[ \frac{210920,06}{404740,63} \right]$$

$$TIR = 0,21 + (0,02)[0,521124012]$$

$$TIR = 0,21 + (0,01042248)$$

$$TIR = 0,22042248 * 100$$

$$TIR = 22,04\%$$

Al invertir en el proyecto se obtendrá una rentabilidad de un 22%.

#### **4.8.3. Relación beneficio costo (RB/C)**

El análisis costo-beneficio es una técnica de evaluación genérica que se emplea para determinar la conveniencia y oportunidad de un proyecto. (Sapag, 2009)

El costo beneficio me ayudara a ver la oportunidad que tendrá el proyecto si será a largo o a mediano plazo.

$$RB/C = \left[ \frac{VN + VAN}{C} \right]$$

**RB/C:** Relación beneficio costo

**VN:** Ventas netas

**VAN:** Valor actual neto

**C:** Inversión

$$RB/C = \left[ \frac{189554,00 + 210920,06}{161658,06} \right]$$

$$RB/C = \left[ \frac{400474,06}{161658,06} \right]$$

$$\frac{RB}{C} = \mathbf{2,48}$$

Por cada \$ 2 dólares que invierta ganará 0,48 centavos de dólar.

$$RB/C = \left[ \frac{189554,00 + 193820,57}{161658,06} \right]$$

$$RB/C = \left[ \frac{383374,57}{161658,06} \right]$$

$$\frac{RB}{C} = 2,37$$

Por cada \$ 2 dólares que invierta ganará 0,48 centavos de dólar

#### 4.8.4. Periodo de recuperación del capital

$$(106038,60 + 111914,85) = 217953,45$$

$$161658,06 - 217953,45 = 56295,40$$

$$124631,34 \quad 12$$

$$56295,40 \quad x$$

$$x = \frac{56295,40 \times 12}{124631,34} = \frac{2615441,44}{124631,34} = 20,99$$

El centro de acopio recuperara el capital en 3 años 8 meses y 9 días.

#### Cuadro N° 50: Indicadores financieros

<b>VAN1</b>	210920,06
<b>VAN2</b>	193820,57
<b>TIR</b>	22,04%
<b>RB/C 1</b>	2,48
<b>RB/C 2</b>	2,37
<b>PERIODO DE RECUPERACIÓN</b>	El centro de acopio recuperará su capital en 3 años, 8 meses y 9 días.

Elaborado por: La Autora

Año: 2015

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

- Mediante el estudio de mercado realizado se obtuvo resultados positivos sobre la situación actual en la producción de muebles de madera de los artesanos del Centro Artesanal Huambaló (CENARHU), y la aceptación positiva de crear un centro de acopio de muebles en la parroquia Huambaló por parte de toda la población.
- En base al estudio técnico ejecutado se pudo determinar la viabilidad de crear el centro de acopio debido a un adecuado estudio en la adquisición de todos los recursos necesarios para su ejecución, así mismo el centro de acopio contará con recurso humano capacitado en todas las áreas, además tiene una excelente infraestructura.
- El estudio económico financiero desarrollado a lo largo de este trabajo demuestra en la evaluación financiera, desde el punto de vista analizado en los indicadores financieros que el proyecto es viable y rentable para iniciar con la creación del centro de acopio.

### **RECOMENDACIONES**

- Aprovechar al máximo la elaboración de muebles de madera de los habitantes de la parroquia Huambaló, ya que tendrán beneficios para los socios que conforman la asociación y que tengan mejores ingresos económicos.
- Con el estudio técnico realizado se recomienda una constante capacitación a los trabajadores del centro de acopio para que puedan obtener beneficios con respecto a las instalaciones y que su utilidad sea duradera en el tiempo.
- En base a la viabilidad del proyecto en lo económico financiero se recomienda poner en marcha la creación del centro de acopio de muebles en la parroquia Huambaló.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Galarza, S. (2013): Sociada Muebles. Procesos de los muebles. – Huambaló.
- Guajardo, G. (2010). Contabilidad Financiera - Balance General. Guajardo Nora E.
- Gitman, L. (2009). Principios de Administración Financiera - Tasa Interna de Retorno TIR.
- Fisher, L. (1993). Mercadotécnia. Mexico: Interamericana.
- Kloter, P. (1995). Marketing. Mexico: Pearson Educación.
- Kloter, P. (2012). Mercadotecnia. Mexico: Pearson Educación.
- Sapag, C. (2007). Proyectos de Inversion Formulacion y Evaluacion. 1ª ed. Mexico: Pearson Educación.
- Morales, F. (2010 ). Investigación, proyectos. Caracas: Sipal.
- Pontón, P. Z. (2013). Microeconomía - Definición de la Oferta. Mexico: Pearson Educación.
- Sapag, N. (2009). Contabilidad Financiera - Relación Beneficio Costo.
- Vinueza, I. M. (2012). Ecuador Forestal. Ficha Técnica N° 4: LAUREL, 45.

## **LINKOGRAFÍA**

- Fromdoppler. (2010). Estudio de Factibilidad. (recuperado 2015/03/15) de <http://blog.fromdoppler.com/>.
- Buenas Tareas. (2011). Centros de copio. (recuperado 2015/03/08) de <http://www.buenas.tareas.com>. <http://es.wikipedia.org/wiki>.
- Puce. (2012). Perfil de Muebles, PDF. (recuperado 2015/02/10) de <http://www.puce.edu.ec/>.

- Dictionary. (2012). Estados Fincieros. (recuperado 2015/04/20) de <http://www.sice.oas.org/dictionary>.
- Wordreference. (2012). Competencia (recuperado 2015/05/08) de [www.wordreference.com](http://www.wordreference.com).
- Comercio (2014). Produccion de Muebles. (recuperado 2015/04/01) de <http://elcomercio.com.ec/>.
- wordreference (2015). Definicion Demanda. (recuperado 2015/01/12) de [www.wordreference.com](http://www.wordreference.com)
- Google.com. (2015). Estudio de factibiliad. (recuperado 2015/02/05) de. <http://google.com/estudiofactibilidad>
- Google. (2015). Que es un centro de acopio. (recuperado 2015/12/01) de <http://www.waserca.gob.ec/>
- Fascamas. (2015). Muebles de madera. (recuperado 2015/05/10) de <http://www.sofascamas.net/muebles/mueblesdemadera.html>

# ANEXOS

**ANEXO 1:**

**Centro Artesanal Huambaló**



**CENTRO ARTESANAL HUAMBALO “CENARHU”**

ACUERDO MINISTERIAL 9 DE AGOSTO DE 1996 No. 261.

TUNGURAHUA- PELILEO- ECUADOR TELF.: 032 864745/0999640067



**ANEXO 2:**

**Encuesta**



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR**



**Objetivo**

Determinar el nivel de aceptación de la creación de un centro de acopio de muebles de madera en la parroquia Huambaló.

Género: M ( ) F ( )

Edad: \_\_\_\_\_

**1 ¿Ud. Como vende sus productos?**

Directamente ( )

A intermediarios ( )

**2 ¿Para Ud. cuál es el nivel de rentabilidad en la elaboración de muebles?**

Excelente ( )

Buena ( )

Mala ( )

**3 ¿Quién impone los precios a sus productos?**

Usted ( )

El mercado ( )

Otros ( )

**4 ¿Conoce las ventajas de un centro de acopio?**

SI ( ) NO ( )

**5 ¿En qué lugar le gustaría que funcione un centro de acopio de muebles de madera?**

Huambalo ( )

Ambato ( )

Pelileo ( )

Otros ( )

**6 ¿Cree usted que existiría una mejoría en la calidad de vida de la Población al implementar un centro de acopio para los productores y trabajadores de la Parroquia Huambaló?**

SI ( ) NO ( )

Porque.....

**7 ¿Estaría de acuerdo en formar parte de un centro de acopio?**

SI ( ) NO ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**



**ANEXO 3:**

**Elaboración de muebles en Huambaló**



**ANEXO 4:****Tabla de Amortización**

COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO CÁMARA DE COMERCIO DE AMBATO



CANTIDAD: 40000,00

INTERES: 21% Anual

TIEMPO: 3 años

PAGO: Mensual

**TABLA DE AMORTIZACIÓN**

<b>N DE PAGOS</b>	<b>CAPITAL</b>	<b>INTERES</b>	<b>DIVIDENDO</b>	<b>SALDO</b>
				<b>40000</b>
1	1111,11	233,33	<b>1344,44</b>	38888,89
2	1111,11	226,85	1337,96	37777,78
3	1111,11	220,37	1331,48	36666,67
4	1111,11	213,89	1325,00	35555,56
5	1111,11	207,41	1318,52	34444,44
6	1111,11	200,93	1312,04	33333,33
7	1111,11	194,44	1305,56	32222,22
8	1111,11	187,96	1299,07	31111,11
9	1111,11	181,48	1292,59	30000,00
10	1111,11	175,00	1286,11	28888,89
11	1111,11	168,52	1279,63	27777,78
12	1111,11	162,04	1273,15	26666,67
13	1111,11	155,56	1266,67	25555,56
14	1111,11	149,07	1260,19	24444,44
15	1111,11	142,59	1253,70	23333,33
16	1111,11	136,11	1247,22	22222,22
17	1111,11	129,63	1240,74	21111,11
18	1111,11	123,15	1234,26	20000,00
19	1111,11	116,67	1227,78	18888,89
20	1111,11	110,19	1221,30	17777,78
21	1111,11	103,70	1214,81	16666,67
22	1111,11	97,22	1208,33	15555,56

23	1111,11	90,74	1201,85	14444,44
24	1111,11	84,26	1195,37	13333,33
25	1111,11	77,78	1188,89	12222,22
26	1111,11	71,30	1182,41	11111,11
27	1111,11	64,81	1175,93	10000,00
28	1111,11	58,33	1169,44	8888,89
29	1111,11	51,85	1162,96	7777,78
30	1111,11	45,37	1156,48	6666,67
31	1111,11	38,89	1150,00	5555,56
32	1111,11	32,41	1143,52	4444,44
33	1111,11	25,93	1137,04	3333,33
34	1111,11	19,44	1130,56	2222,22
35	1111,11	12,96	1124,07	1111,11
36	1111,11	6,48	1117,59	0,00
		<b>4316,67</b>		