



Facultad de
Ciencias Forestales

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERIA EN ECOLOGIA
DE BOSQUES TROPICALES**

TESIS

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN DE MUEBLES
CON FIBRAS DE “cashavara” *Desmoncus polyacanthos* CON FINES DE
EXPORTACIÓN AL MERCADO ESTADOUNIDENSE**

Para optar el título de Ingeniero en Ecología de Bosques Tropicales

AUTOR:

BADYS CHUQUIZUTA DEL CASTILLO

Iquitos - Perú

2016



ACTA DE SUSTENTACIÓN

DE TESIS Nº 694

Los miembros del Jurado que suscriben, reunidos para evaluar la sustentación de tesis presentado por la Bachiller **BADYS CHUQUIZUTA DEL CASTILLO**, titulada: **ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN DE MUEBLES CON FIBRAS DE “cashavara” *Desmoncus polyacanthos*; CON FINES DE EXPORTACIÓN AL MERCADO ESTADOUNIDENSE**; formuladas las observaciones y analizadas las respuestas, la declaramos:

APROBADO

Con el calificativo de:

MUY BUENO

En consecuencia queda en condición de ser calificada:

OPTO

Y, recibir el Título de Ingeniero en Ecología de Bosques Tropicales.

Iquitos, 15 de Enero 2016

Ing. JORGE ELIAS ALVAN RUIZ, Dr.
Presidente

Ing. ANGEL EDUARDO MAURY LAURA, M.Sc.
Miembro

Ing. OLGUITA GRONERTH ESCUDERO, M.gr.
Miembro

Ing. JORGE LUIS RODRIGUEZ GOMEZ, Dr.
Asesor

TESIS

**ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA ELABORACIÓN DE MUEBLES
CON FIBRAS DE "cashavara" *Desmoncus polyacanthos* CON FINES DE
EXPORTACIÓN AL MERCADO ESTADOUNIDENSE**

(Aprobado el día 15 de Enero del 2016 según Acta de Sustentación N° 694)

MIEMBROS DEL JURADO Y ASESOR



Ing. JORGE ELIAS ALVAN RUIZ, Dr.

PRESIDENTE



Ing. ANGEL EDUARDO MAURY LAURA, M.Sc.

MIEMBRO



Ing. OLGUITA GRONERTH ESCUDERO, M.gr.

MIEMBRO



Ing. JORGE LUIS RODRIGUEZ GOMEZ, Dr.

ASESOR

DEDICATORIA

A mi Dios que ha llenado mi vida de abundantes bendiciones.

*A mis amados padres Josué y Gladis, por su gran amor y apoyo incondicional
en mi formación profesional.*

*A mis queridas hermanas Maribeli, Flor, Adelith y a mi tía Asteria por estar
siempre presentes cuidándome y apoyándome incondicionalmente.*

*A mis adorados sobrinos Eduardo, Jamila, Jheanny y Jheam Luois, por llenar
mi vida de alegría y amor.*

A mi novio Angelo quien me apoyo y alentó para continuar con esta obra.

A mi fiel amigo Taywa, por estar siempre conmigo en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Doy gracias a mis padres Josué y Gladis por apoyarme en todo momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida. Sobre todo, por ser un excelente ejemplo de vida a seguir.

A mis hermanas y sobrinos por ser parte importante de mi vida y alentarme a seguir luchando por mis sueños.

Al Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana por haberme brindado la oportunidad de desarrollar mi tesis y por todo el apoyo y facilidades que me fueron otorgadas. Por darme la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender cosas nuevas.

Agradezco la confianza, paciencia, apoyo y dedicación de tiempo a la Ing. Ximena Tagle Casapia por permitirme trabajar con ella en este proyecto, por su asesoramiento y por ser un ejemplo de desarrollo profesional a seguir.

Al Ing. Angelo Samanamud, por ser una parte muy importante de mi vida, por haberme apoyado en las buenas y en las malas, sobre todo por su paciencia y amor incondicional.

A las bachilleres Juanita Del Aguila y Mariela López por haber sido excelentes compañeras de tesis y amigas. Además, agradezco a los trabajadores del Centro de Investigación en Jenaro Herrera por su apoyo en la toma de datos.

También agradezco a los excelentes docentes de la Facultad de Ciencias Forestales por la confianza, apoyo, dedicación de tiempo y por haber compartido conmigo sus conocimientos.

A mis compañeros de la promoción 2014 de Ing. en Ecología de Bosques Tropicales, por haberme mostrado siempre su compañerismo y haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidaré.

CONTENIDO

	Pág.
Dedicatoria	
Agradecimientos	
Contenido	i
Lista de cuadros	viii
Lista de figuras	xi
Lista de Anexos	xii
Resumen	xiii
I. Introducción	1
II. El problema	2
1.1. Descripción del problema	2
1.2. Definición del problema	2
III. Hipótesis	3
3.1. Hipótesis general	3
3.2. Hipótesis alternativa	3
3.3. Hipótesis nula	3
IV. Objetivos	4
4.1. Objetivo general	4
4.2. Objetivos específicos	4
V. Variables	5
5.1. Identificación de variables, indicadores e índices	5
5.2. Operacionalidad de las variables	5
VI. Marco teórico	6
6.1. Productos forestales no maderables	6

6.1.1. Manufactura de muebles a partir de PFNM	6
6.2. <i>Desmoncus polyacanthos</i> Martius	7
6.2.1. Descripción de la especie	7
6.2.2. Aprovechamiento de la cashavara	8
6.2.3 Usos de la fibra de cashavara	9
6.3. Procedencia	9
6.4. Tecnología empleada para la manufactura de muebles	10
6.4.1. Infraestructura, equipos y herramientas	10
6.4.2. Rendimiento de la materia prima	10
VII. Marco conceptual	11
VIII. Materiales y métodos	13
8.1. Lugar de Ejecución	13
8.1.1. Accesibilidad	13
8.1.2. Clima	13
8.2. Materiales y Equipos	13
8.2.1. Materiales de campo	13
8.2.2. Materiales de oficina	14
8.3. Métodos	14
8.3.1. Tipo y Nivel de investigación	14
8.3.2. Población y Muestra	14
8.3.3. Diseño Estadístico	14
8.3.4. Análisis Estadístico	14
8.3.5. Procedimiento	14
8.3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
IX. Resultados	16

1. ESTUDIO DE MERCADO	16
1.1. Materia prima	17
1.1.1. Cadena de valor	20
1.2. PRODUCTO TERMINADO	22
1.2.1. Definición	22
1.2.2 Clasificación Arancelaria	23
1.2.3 Rama de la Actividad Productiva a la que Pertenece	23
1.2.4 Propósito del Producto	23
1.2.5 Características del Producto Terminado	23
1.2.6 Análisis FODA	24
1.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA	24
1.3.1. Características Generales	25
1.3.2. Demanda Internacional	25
1.3.3. Mercado Disponible	27
1.3.4. Identificación del Mercado Objetivo	30
1.3.5. Elección del Mercado Objetivo	31
1.3.6. Segmentación del mercado	32
1.3.7. Análisis de la Demanda Objetivo	33
1.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA	34
1.4.1. Producción Nacional de muebles con esterillado	34
1.4.2. Análisis de la estructura competitiva	36
1.4.3. Proyección de la oferta	38
1.5. MERCADO DEL PROYECTO	41
1.5.1 Oferta de Materia Prima	41
1.5.2. Pronóstico de Ventas	42

1.6. ANÁLISIS DE PRECIOS	42
1.6.1. Precio de fibras naturales	42
1.6.2. Evolución de los precios de fibras naturales en EE.UU.	44
1.7. COMERCIALIZACIÓN	46
1.7.1. Normas Legales en Perú	46
1.7.2. Condiciones comerciales vigentes en EE.UU.	49
1.7.3. Requisitos del Mercado Estadounidense	49
1.8 ESTRATEGIA DE MERCADO	60
1.8.1 Creación de Valor	60
1.8.2 Marketing Mix	61
2. ESTUDIO TÉCNICO	75
2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	75
2.1.1 Factor Demanda	75
2.1.2 Factor Suministros e Insumos	76
2.1.3 Factor Tecnología y Equipos	76
2.1.4 Factor Financiamiento	76
2.1.5 Factor Organización	77
2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	80
2.2.1 Macro Localización	80
2.2.2 Micro Localización	80
2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	81
2.4 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	81
2.4.1 Selección del Proceso de Comercialización	82
2.5 PROCESO DE EXPORTACIÓN	85
2.5.1 Requisitos para Obtener la Calidad de Exportador	85

2.6 TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN	86
2.6.1 INCOTERM	86
2.6.2 Forma de Pago	86
2.7 DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EXPORTAR	87
2.7.1 Lista de Empaque - PACKING LIST	87
2.7.2 Factura Comercial	88
2.7.3 Certificado de Origen	89
2.7.4 Conocimiento de Embarque	89
2.7.5 Declaración Aduanera	90
3. INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO	91
3.1 INVERSIONES	91
3.1.1 Activos Fijos Tangibles	91
3.1.2 Activos Fijos Intangibles o Diferidos	95
3.1.3 Capital de Trabajo	96
3.2 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN	96
3.2.1 Tabla de Amortización Gradual	97
4. COSTOS, GASTOS E INGRESOS	99
4.1 COSTOS	99
4.1.1 Mercadería	99
4.1.2 Material Indirecto	100
4.1.3 Mano de Obra Indirecta	100
4.1.4 Costos Indirectos de Fabricación	101
4.1.5 Mano de Obra Directa	101
4.1.6 Reparación y Mantenimiento	102
4.1.7 Depreciaciones	102

4.1.8 Amortizaciones	103
4.1.9 Seguros	103
4.2 GASTOS	104
4.2.1 Gastos Administrativos	104
4.2.2 Gastos de Exportación	106
4.2.3 Gastos Financieros	108
4.3 PRESUPUESTO DE COSTOS PROYECTADO	109
4.3.1 Presupuesto de Costos con Inflación	110
4.3.2 Costos Unitario	111
4.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS	111
5. EVALUACIÓN FINANCIERA	113
5.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL	113
5.2 ESTADO DE RESULTADOS	114
5.3 FLUJO DE CAJA	115
5.4 TASA DE DESCUENTO	116
5.5 VALOR ACTUAL NETO (VAN)	118
5.6 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	119
5.7 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)	120
5.8 PUNTO DE EQUILIBRIO (PE)	121
5.9 ÍNDICES FINANCIEROS	123
5.9.1 Rentabilidad Sobre la Inversión Total	123
5.9.2 Rentabilidad Sobre el Capital Propio	123
5.9.3 Rentabilidad Sobre Ventas	123
5.9.4 Índice de Cobertura de la Deuda	124
5.9.5 RELACIÓN COSTO BENEFICIO	124

X.	Discusión	126
XI.	Conclusiones	128
XII.	Recomendaciones	131
XIII.	Bibliografía	132
	Anexo	136

LISTA DE CUADROS

Nº	Descripción	Pág.
1	Densidad básica y contracción volumétrica de <i>D. polyacanthos</i>	19
2	ELP en flexión estática y tensión paralela a las fibras de <i>D. polyacanthos</i>	19
3	Análisis FODA de la elaboración de muebles con fibra de cashavara	24
4	Valor de importaciones de Muebles de fibras naturales durante el año 2013	29
5	Evolución mundial de exportación de muebles con esterillado	38
6	Exportación mundial de muebles con esterillado en el año 2014	38
7	Evolución de exportaciones hacia EE.UU de muebles con esterillado	39
8	Exportaciones de muebles con esterillado hacia EE.UU en el periodo 2014	40
9	Proyección mundial de exportación de muebles con esterillado	41
10	Proyección de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado	41
11	Proyección de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado	42
12	Precios en nuevos soles (S/.) al 2014	43
13	Precios de exportación FOB US\$/Tm de muebles con esterillado	43
14	Precios FOB US\$/Tm de fibras con esterillado para las exportaciones	44
15	Proyección de precios FOB US\$/kg de exportación con destino a EE.UU	46
16	Resumen de inversiones	91
17	Activos Fijos Tangibles	91
18	Descripción del Terreno	92
19	Descripción de las áreas del edificio	92
20	Descripción del vehículo	93
21	Descripción del Equipo	93
22	Descripción de los Muebles y Enseres	94
23	Descripción de los Equipos de Cómputo	94
24	Descripción de los Equipos de Oficina	95
25	Descripción de los Activos Fijos Intangibles	95
26	Descripción del Capital de Trabajo	96
27	Fuentes y Usos	96

Nº	Descripción	Pág.
28	Amortización Gradual	97
29	Amortizaciones	98
30	Descripción de la Mercadería	99
31	Descripción de Material Indirecto	100
32	Descripción de Mano de Obra Directa	100
33	Descripción de Costos Indirectos de Fabricación	101
34	Descripción de Mano de Obra Directa	101
35	Descripción de Reparación y Mantenimiento	102
36	Descripción de Depreciaciones	103
37	Descripción de Amortizaciones	103
38	Descripción a Detalle del Seguro para los bienes	104
39	Descripción de Gastos Administrativos	104
40	Descripción de Sueldos y Salarios	105
41	Descripción de Precios de los Útiles de Oficina	105
42	Descripción de Precios de los Servicios Básicos	106
43	Descripción de los Gastos de exportación	106
44	Descripción de los Precios de los Documentos de Exportación	107
45	Descripción de Precios de los Agentes de Aduana	107
46	Descripción de los Costos por Contenedor	108
47	Descripción de los Gastos Financieros	108
48	Descripción de Presupuesto de Costos Proyectado	109
49	Descripción de Presupuesto de Costos con Inflación	110
50	Descripción de Costos Unitarios	111
51	Descripción de Presupuestos de Ingresos	112
52	Descripción del Estado de Situación Inicial	113
53	Descripción del Estado de Resultados	114
54	Descripción del Flujo de Caja	115
55	Descripción del Valor Actual Neto del Inversionista	118

Nº	Descripción	Pág.
56	Descripción de la Tasa Interna de Retorno del Inversionista	119
57	Descripción del Período de Recuperación de la Inversión	120
58	Descripción de los Puntos de Equilibrio	122
59	Descripción de la Relación Costo Beneficio	124

LISTA DE FIGURAS

Nº	Descripción	Pág.
1	Individuo de <i>Desmoncus polyacanthos</i>	17
2	Tallo de cashavara listo para la cosecha	18
3	Madeja del tallo de cashavara	18
4	Flujo de producción de muebles con fibra de cashavara	20
5	Madejas de fibras listas para tejer	21
6	Esterillado de fibra de cashavara	21
7	Mueble de moena con esterillado de cashavara	22
8	Importaciones totales de muebles con fibras naturales	26
9	Importaciones totales de muebles con fibras naturales	27
10	Importaciones estadounidenses de muebles con fibras naturales	30
11	Participación porcentual de la manufactura según región	34
12	Mapa de distribución de <i>Desmoncus polyacanthos</i>	35
13	Juego de comedor elaborado con fibra de ratán	36
14	Juego de muebles con esterillado de mimbre	37
15	Países que importan muebles de esta partida desde China	37
16	Precio US valor FOB de muebles con de fibra vegetal por Tm	45
17	Canal de Distribución de Muebles de Cashavara	65
18	Organización Estructural por Gerencias	77
19	Organización de Puestos, Plazas y Unidades	79
20	Flujograma del proceso de comercialización	83

LISTA DE ANEXOS

Nº	Descripción	Pág.
1	Ubicación de la plantación de <i>Desmoncus polyacanthos</i>	137
2	Individuo adulto de <i>Desmoncus polyacanthos</i>	138
3	Proceso de corte en dos partes del estípite de cashavara	138
4	Proceso de desfibrado del estípite de cashavara	139
5	Artesanas de Jenaro Herrera desfibrando los estípites	139
6	Estípites desfibrados de cashavara listos para ser utilizados	140
7	Elaboración de cestas con fibras de cashavara	140
8	Muebles elaborados con fibras de <i>Desmoncus polyacanthos</i>	141
9	Artesano tejiendo un mueble con las fibras de cashavara	141
10	Tejido “ojo de perdiz” utilizado para la tejer de muebles	141

RESUMEN

El presente proyecto se enfoca en la viabilidad del negocio en torno a la transformación y la comercialización de muebles con esterillado de fibra de cashavara (*Desmoncus polyacanthos*) al mercado estadounidense. Algunas propiedades de esta fibra son: resistencia a la tensión, durabilidad en el tiempo, resistencia al ataque de plagas, entre otras.

El mercado elegido para el proyecto es el de muebles con esterillado de fibras vegetales. Gracias a la estimación de muebles con tejido vegetal por parte del mercado objetivo (Estados Unidos) a partir del consumo aparente, se pudo observar un alto consumo de estos productos, con lo cual aumenta la posibilidad de participación de mercado, no obstante, se buscará la homogeneidad del bien y su entrega puntual (punto crítico del que adolecen algunas exportadoras) sostenida por una fluida comunicación cliente-empresa.

La evaluación económica-financiera del proyecto, es estimada en base a los indicadores de rentabilidad. Se concluye que el proyecto por sí sólo es rentable: VAN = \$ 183 423.56, TIR = 55%. Y, por cada un US dólar invertido, se reintegran \$1.23. Por su parte, el proyecto tiene resistencia a ciertos cambios que puedan sufrir variables como precio de venta y precio de materia prima. La evaluación ambiental, permite deducir que el impacto ambiental negativo de las actividades empresariales es mínimo y controlable (no existen desechos significativos) y la evaluación social, nos indica varios beneficios, de los cuales resaltan, la generación de puestos de trabajo y el desarrollo de la zona.

I. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, los productos forestales no maderables están cobrando notable auge, pues cumplen un rol protagónico en la vida del poblador de la selva al generar empleo e ingresos a los pobladores de escasos recursos económicos. Se estima que 1.6 millones de personas a nivel mundial dependen directamente de los recursos del bosque, siendo gran parte de ellos artesanos que trabajan con productos forestales no maderables (Baluarte, 2000; Meza *et al.* 2006). Entre la gran variedad de especies forestales no maderables que ofrece el bosque húmedo tropical se encuentra la “cashavara” o “vara casha” (*Desmoncus polyacanthos* Martius), especie fuente de fibra natural que se utiliza por los pobladores locales para elaborar artesanías, y en la fabricación de muebles con “esterillados” (aquellos que cuentan con la fibra de cashavara como respaldos y asientos).

Actualmente el mercado de muebles con fibras naturales se encuentra en crecimiento. Esto se debe principalmente al incremento casi exponencial de la población y el aumento de la conciencia global ambiental, por lo que se prefiere utilizar productos provenientes de fuentes renovables (MERCOSUR, 2007).

En este contexto, el presente trabajo de investigación pretende plantear un estudio de prefactibilidad para la organización de un grupo de trabajo de artesanos para la elaboración de muebles con esterillados de fibra de cashavara (*Desmoncus polyacanthos*) con fines de exportación al mercado Americano, y de esta forma mejorar la calidad de vida de los pobladores de Jenaro Herrera.

II. EL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema.

En el Perú, los recursos forestales se están viendo gravemente amenazados por las altas tasas de deforestación a raíz de la gran demanda de madera en el mercado mundial, la cual genera altos ingresos a los proveedores de este recurso, que por mucho tiempo no contó con un reglamento para su extracción y aún no existe un ente fiscalizador eficaz.

Es a raíz de esta problemática los recursos forestales no maderables, como la cashavara (*Desmoncus polyacanthos* M.), se presentan como una alternativa económica y ecológica, ya que no es necesaria la deforestación para la instalación de este recurso forestal.

Sin embargo, la falta de información acerca de los beneficios de la cashavara no permite a los productores y artesanos (quienes poseen un nivel socio-económico D y E) generar ganancias a través de este recurso, el cual podría mejorar la calidad de vida de los pobladores amazónicos. Estas ganancias serían posibles si los productores se organizaran, se abrieran a nuevos mercados, y se incrementasen las investigaciones sobre este recurso. Todo esto es posible, ya que la cashavara posee características similares a las del ratán (*Calamus* sp.) el cual es una fibra comercializada mundialmente.

2.2. Definición del problema.

¿Es viable la elaboración de muebles con fibra de cashavara (*Desmoncus polyacanthos*) para fines de exportación al mercado Estadounidense?

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis general.

El estudio de prefactibilidad de los muebles con esterillado de fibra de cashavara (*Desmoncus polyacanthos*) es importante para la exportación de este recurso al mercado Estadounidense, incrementando la calidad de vida de los pobladores de Jenaro Herrera.

3.2. Hipótesis alternativa

La elaboración de muebles con fibra de cashavara (*Desmoncus polyacanthos*) si es viable para ser exportados al mercado Estadounidense.

3.3. Hipótesis nula

La elaboración de muebles con fibra de cashavara (*Desmoncus polyacanthos*) no es viable para ser exportados al mercado Estadounidense.

IV. OBJETIVOS

4.1 Objetivo general.

Evaluar a nivel de pre-factibilidad, la viabilidad técnica, comercial y económica para la elaboración de muebles con esterillados de fibra de cashavara (*Desmoncus polyacanthos*) con fines de exportación al mercado Estadounidense por un grupo de artesanos de Jenaro Herrera.

4.2 Objetivos específicos.

- ✓ Determinar la capacidad de oferta por parte de la comunidad y la demanda internacional de cashavara.
- ✓ Proponer estrategias de mercadeo para la exportación de muebles con esterillado de fibra de cashavara.
- ✓ Determinar las condiciones y recursos necesarios para la creación de un grupo de artesanos que elabore muebles de cashavara.
- ✓ Determinar la producción y comercialización de muebles elaborados con fibra de cashavara.
- ✓ Determinar la rentabilidad técnico-económica del proyecto.

V. VARIABLES

5.1. Variables, Indicadores e Índices.

Variable de estudio	Indicadores	Índices
Prefactibilidad de la elaboración de muebles con fibra de cashavara	Oferta de muebles con esterillado de fibra	N° de producción de muebles por mes
	Demanda de muebles con esterillado de fibra en el mercado Estadounidense.	Importación mensual de muebles con esterillado de fibra en dolaresEstadounidense (\$)
	Valoración económica del tipo de mueble	Precio de juego de sala (\$)
	Costo de la fibra de cashavara	Precio de la fibra (S/.kg)

5.2. Operacionalización de variables.

Variable	Símbolos	Unidad	Operacionalización
Prefactibilidad de la elaboración de muebles con fibra de cashavara	Oferta	Muebles/mes	Cantidad
	Demanda	Muebles/mes	Cantidad
	Valoración económica	(\$)	Precio de muebles
	Costo de la fibra	\$ por kg	Precio de la fibra

VI. MARCO TEÓRICO

6.1. Productos forestales no maderables

Productos forestales no maderables (PFNM) son los bienes de origen biológico, distintos de la madera, derivados del bosque, de otras áreas forestales y de los árboles fuera de los bosques. Los PFNM pueden recolectarse en forma silvestre o producirse en plantaciones forestales o sistemas agroforestales. Ejemplos de PFNM son productos utilizados como alimentos y aditivos alimentarios (semillas comestibles, hongos, frutos, fibras, especies y condimentos), aromatizantes, fauna silvestre, productos utilizados para construcciones, muebles, indumentos o utensilios, resinas, gomas, productos vegetales y animales utilizados con fines medicinales, cosméticos o culturales (FAO, 2014).

6.1.1. Manufactura de muebles a partir de productos forestales no maderables

La manufactura de muebles elaborados con productos forestales no maderables es una actividad antigua, que ocupa mano de obra, y genera ingresos económicos a muchas familias.

En la región Loreto este tipo de actividad ha sido escasamente tratado. La fabricación de muebles, a partir de productos forestales no maderables, es una actividad que, en forma paralela a la industria formal del mueble, se viene desarrollando desde tiempos pretéritos. Sin embargo, esta actividad no ha progresado debido a diversos factores que limitan su desarrollo (Baluarte, 2000).

Entre los principales obstáculos que impiden el avance de esta actividad, está la ausencia de mercado permanente que demande estos productos y la falta de financiamiento. Otro factor implícito es el relacionado con el escaso nivel tecnológico, lo cual genera baja calidad de los productos (Baluarte, 2000).

Actualmente la actividad es temporal y de subsistencia, debido a los escasos ingresos económicos que genera; sin embargo, es una industria prometedora.

El proceso de manufactura es totalmente artesanal, basado en operaciones tecnológicas sencillas, utilizando herramientas simples. Como resultado de este escaso nivel tecnológico, el proceso de fabricación conlleva un elevado porcentaje de desperdicios.

Las principales especies que se utilizan para la manufactura de estos muebles son: tamshi (*Thoracocarpus bissectus*), huambé (*Philodendron solimoesense*), cashavara (*Desmoncus* sp.) y uña de gato (*Uncaria guianensis*, *U. tomentosa*) (Baluarte, 2000).

6.2. *Desmoncus polyacanthos* Martius

6.2.1. Descripción de la especie

Familia: ARECACEAE

Nombre científico: *Desmoncus polyacanthos* Martius

Nombres comunes: “cashavara”, “vara casha roja”, “usisí”

El género *Desmoncus* está compuesto por especies trepadoras, con cirro (raquis foliar prolongado hacia el ápice), espinosas, con tallos largos, delgados y flexibles (Guevara, 2008).

La cashavara es una palmera trepadora con varios estípites en un individuo, presenta hojas con vainas de 20-25 cm, generalmente revestida por espinas, pecíolo 5-11 cm, con inflorescencia hermafrodita ramificada. Fruto oblongo a ovoide, de color amarillo a rojo cuando está maduro (Carneiro, 2006).

Se distribuye ampliamente en América Central y Sur: desde México hasta Brazil y Bolivia; y en el caribe a excepción de Trinidad y Tobago (Henderson *et al.* 1995; Hubschmann *et al.* 2007).

Los primeros estudios sobre su ecología en poblaciones silvestres indican que esta especie se encuentra en áreas inundables del llano de la Amazonía Peruana, principalmente en restingas altas y bajas (Torres, 2009; Isaza, 2013).

6.2.2 Aprovechamiento de la cashavara

La extracción de tallos de cashavara se realiza en las poblaciones silvestres sin manejo alguno, para fabricar muebles, artesanía, etc; por sus buenas propiedades físicas que puedan reemplazar al “ratán” *calamus sp*, muy comercializado en Centroamérica, representando un alto costo económico de importación (Torres, 2006).

Estudios realizados por Hübschmann, informan que la edad promedio de personas que se dedican a tejer con fibra de cashavara es de 22 a 80 años lo cual da a conocer que el trabajo de tejedura es adecuado para un alcance amplio de edad (Hübschmann, 2007).

La extracción para esta especie consiste en cortar el estípite en la base y jalarlo hasta dejarlo caer al suelo. Luego mediante una clasificación se separa la parte aprovechable (desde la base hasta la parte madura), posteriormente se quita la corteza exterior conjuntamente con las espinas que se encuentran en el estípite. Este proceso de extracción tradicional no tiene en cuenta la clasificación de los estípites presentes en la mata, tampoco alternativas de manejo de los estípites remanentes (Torres, 2009).

Después de la cosecha de los tallos, estos tienen que ser procesados en un plazo máximo de dos días, si se sale por mucho tiempo sin procesar los tallos se desecaría y se volvería rígido e inútil (Henderson y Chávez 1993).

6.2.3 Usos de la cashavara

El tallo se utiliza en la fabricación de asientos, partes de muebles y para canastas, por lo que también se comercializa. Adicionalmente el tallo se usa como cuerda para atar, por ejemplo, se emplea para sujetar las hojas para techo que se extraen del bosque, o como tendedero para la ropa. En algunos casos los frutos se utilizan como cebo para la pesca (Balslev, 2005).

6.3. Procedencia

La gran mayoría de artesanos se autoabastece de materia prima, que es extraída de poblaciones silvestres procedentes de los bosques cercanos al río Nanay y tributarios, bosques ribereños del río Amazonas (parte baja), de los bosques aledaños a la localidad de Tamshiyacu, y del río Napo y afluentes (Baluarte, 2000)

6.4. Tecnología empleada para la manufactura de muebles

Los artesanos indican que los diseños que utilizan para la fabricación de muebles son parte de su creatividad; otros los fabrican en base a muestras proporcionadas por los clientes; mientras que otros recurren a otras fuentes como revistas, periódicos, entre otros (Baluarte, 2000).

6.4.1. Infraestructura, equipos y herramientas

La fabricación de estos muebles se realiza en forma casera, es decir, no se utiliza infraestructura especializada ni equipos industriales.

La mayoría utiliza un conjunto de herramientas constituido por alicate, machete, corta uña, tijera, lesna, sierra, cepillo, navaja, formón, cuchillo, escuadra y agujones; también manifiestan que utilizan clavo, lija y tachuela (Baluarte, 2000).

Por otro lado, Hübschmann afirma lo antes mencionado indicando en una de sus investigaciones que las herramientas usadas para el tejido del esterillado son simples y la mayor parte de ellos fácilmente pueden ser hechos por el tejedor, además son baratos y fáciles de obtener. Para la extracción se necesita un machete. Para partir los tallos y quitar la medula se utiliza cuchillo de mano. Y finalmente para el proceso de tejido se necesita de un punzón (Hübschmann, 2007).

6.4.2. Rendimiento de la materia prima

En todo el proceso de producción se presenta un elevado porcentaje de desperdicios (20-50%), debido fundamentalmente al escaso nivel tecnológico (Baluarte, 2000).

VII MARCO CONCEPTUAL

Comercialización: Conjunto de actividades relacionadas entre sí, con la finalidad de hacer llegar los bienes y/o servicios desde el producto hasta el consumidor final (Bastidas, 2012).

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 (Bastidas, 2012).

Esterillado: El esterillado es un tejido de fibras naturales que se utiliza en muebles, este arte menor ya era conocido en la Grecia antigua como lo muestra la silla Klismos. La técnica de trabajo artesanal, prácticamente no sufrió variantes hasta nuestros días (Núñez, 2010.)

Estudio de Prefactibilidad: Investigación sobre el marco de factores que afectan en la comercialización de un producto, así como de los aspectos legales que lo afectan. Además se debe analizar la disponibilidad de los principales insumos que requiere el proyecto y realizar un sondeo de mercado que refleje en forma aproximada las posibilidades del nuevo producto, en lo concerniente a su aceptación por parte de los futuros consumidores o usuarios y su forma de distribución (MEF, 2014).

Exportación: Régimen por el cual, se permite la salida del territorio aduanero de las mercancías nacionales o nacionalizadas para su uso o consumo definitivo en

el exterior. Para ello la transferencia de bienes debe efectuarse a un cliente domiciliado en el extranjero (SUNAT, 2014).

Fibra Vegetal: Hilo procedente de plantas utilizado como insumo en confecciones artesanales, tales como; canastas, cordones y cabos para collares, hamacas (Gallego, 2005).

Oferta: Cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender a los distintos precios del mercado (Marshall, 1890).

VIII. MATERIALES Y MÉTODOS

8.1. Lugar de Ejecución

La planta se construirá en el distrito de Jenaro Herrera, en la provincia de Requena, región de Loreto (ver anexo 1).

8.1.1. Accesibilidad

Se accede al área por vía acuática, en motonave fluvial, mediante el río Ucayali, recorriendo 200 km al sur de la ciudad de Iquitos (IIAP, <http://www.iiap.org.pe/jenaro.htm>).

8.1.2. Clima

Según CONAM (2005), la temperatura promedio es de 26,95 °C, con un rango entre 20,96°C y 32,33°C variación de más o menos 9,2 °C entre la máxima y mínima diaria. El mes más caliente es noviembre con una media de 27,33 °C; la precipitación alcanza los 2 827 mm/año. La época lluviosa comprende los meses de diciembre a mayo, el mes de mayor precipitación pluvial es el mes de abril con 326 mm y el menor es julio con 169 mm; la humedad relativa promedio mensual fluctúa entre 81,94 % (octubre) y 89,72% (mayo).

8.2. Materiales y Equipos

8.2.1. Materiales de campo

Libreta de campo, lápices, cinta de papel, machete, wincha, tijera de podar, tijera telescópica, placas metálicas, marcadores indelebles y cámara fotográfica.

8.2.2. Materiales de oficina

Calculadora, balanza electrónica, wincha, tijera, computadora y accesorios, material de escritorio en general, marcadores indelebles, formatos de encuestas y entrevistas.

8.3. Métodos

8.3.1. Tipo y Nivel de investigación

El tipo de investigación es descriptiva, cualitativa, el nivel de investigación es detallado.

8.3.2. Población y Muestra

La población en estudio serán todos los artesanos que trabajan con fibra de cashavara para la elaboración de muebles en Jenaro herrera.

8.3.3. Diseño Estadístico

Al ser un estudio de prefactibilidad, no utilizará un diseño experimental

8.3.4. Análisis Estadístico

Se utilizará estadística descriptiva para presentar los resultados.

8.3.5. Procedimiento

Para conocer más sobre la materia prima se realizó la fase de campo, el cual consistió en la cosecha de las fibras maduras para posteriormente medir la longitud y pesarla. Luego se procedió con el desfibrado para de esta forma obtener el rendimiento de la materia prima.

Para describir la prefactibilidad de los muebles de fibra de *D. polyacanthos*, se realizaron entrevistas a los artesanos que trabajan con ella, obteniendo información referente a la producción y comercialización. Se realizó un estudio del mercado de muebles con fibras naturales en Estados Unidos.

Además se trabajó con un programa llamado Trademap, el cual proporcionó información importante sobre las importaciones y exportaciones de muebles con fibras naturales a nivel mundial.

8.3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se obtuvo información primaria (entrevistas y encuestas) y secundaria (búsqueda de información en web y bibliotecas especializadas).

IX. RESULTADOS

1. ESTUDIO DE MERCADO

Todo proyecto de inversión requiere de una investigación de mercado con el fin de determinar la viabilidad comercial del negocio. La realización del estudio de mercado para la cashavara, constituyó una tarea difícil, por la carencia de información estadística e institucional en nuestro país. Se hallaron escasos estudios que indiquen la cantidad de productores, producción total o promedio, las características económicas y sociales de este sector. No obstante, se encontró información de otras fibras forestales no maderables utilizadas en la confección de muebles como ratán, mimbre, entre otras.

Esta investigación ha tomado en cuenta las opiniones de especialistas: Docentes en el área de industria y de manejo de la facultad de ciencias forestales de la UNAP e investigadores del programa PROBOSQUES del IIAP que estudian actualmente la fibra de cashavara, también se tomó en cuenta la opinión de artesanos de la provincia de Requena. Así mismo se investigó acerca de las condiciones y mecanismos para la exportación de artesanías o muebles al mercado estadounidense, dicha información se obtuvo del MINCETUR.

Se contrastó y corroboró información existente con fuentes actualizadas y entrevistas realizadas, puesto que la información obtenida del estudio de mercado muestra la existencia de una demanda del producto que se pretende ofrecer, así como también que dicha demanda justifique la producción de la potencial oferta, que la empresa ofertante cuente con la capacidad de utilizar canales de

comercialización adecuados y que pueden estimarse los efectos de la demanda frente a productos sustitutos y complementarios.

El objeto del presente estudio de mercado es cuantificar la existencia de un mercado demandante de muebles con tejido de fibra de cashavara como reemplazo del ratán. La cantidad demandada será determinada teniendo en cuenta las importaciones y exportaciones de nuestro mercado objetivo.

1.1. MATERIA PRIMA

La cashavara se caracteriza por encontrarse dispersa en el sotobosque, en parches de luz o zonas con sombra difusa, formando una mata no muy densa, cuyos tallos flexibles alcanzan las copas del estrato medio del bosque (7-10 m de altura), apoyándose en los árboles contiguos. Un individuo puede tener entre 1 a 40 estípites al mismo tiempo (ver Figura 1), con un crecimiento promedio de 1,5 m por año, logrando alcanzar hasta 13 m de longitud y hasta 1,3 cm de diámetro por estípite.

Esta especie posee finas espinas de hasta 6 cm de largo que cubren regularmente los tallos (Torres, 2009; Isnard, 2005; Troy *et al.* 1997).



Figura 1. Individuo de *Desmoncus polyacanthos*. Fuente: Tagle, 2014.

La parte útil de la cashavara es el estípite o tallo, el cual llega a la madurez cuando cambia de color verde a marrón y se empieza a descascarar (Ver figura 02). Una vez maduro, el tallo sirve como cuerda para atar y como tendadero. También se utiliza en la fabricación de asientos, partes de muebles (esterillados), gorros y canastas (Tagle, 2014)

Los frutos en algunos casos se utilizan como cebo para la pesca (Balslev, 2008; Isaza, 2013).



Figura 2. Tallo de cashavara listo para la cosecha. Fuente: Tagle, 2014.

Una cosecha de cashavara generalmente consta de 10-25 Kg de tallos frescos, lo cual en promedio llega a ser entre 4-8 Kg de tallos secos (Tagle, 2014).

Los productores generalmente cortan los tallos por la mitad y los enrollan en madejas de 500g aproximadamente; las cuales miden entre 5-8 m de largo (ver figura 3), (Henderson et al. 1993; Hübschmann *et al.* 2007; Guevara *et al.* 2011).



Figura 3. Madeja del tallo de cashavara. Fuente: Tagle, 2014.

Las propiedades físico- mecánicas de las fibras de cashavara se pueden apreciar en los cuadros 01 y 02.

Cuadro 1. Densidad básica y contracción volumétrica de *D. polyacanthos*.

Especie	Densidad básica (kg/m³)	Contracción volumétrica (%)
<i>Desmoncus polyacanthos</i>	365	5.10

Fuente: Guevara *et al.* (2011)

Si se comparan estas características con las del ratán (*Calamus sp.*), el cual tiene un esfuerzo de tensión de 273 Kg/cm² y resistencia a la flexión de 401 Kg/cm²; se puede notar que la cashavara es más resistente a la tensión que el ratán; sin embargo, los tallos no son particularmente resistentes cuando se doblan (Isnard *et al.* 2005; Guevara *et al.* 2011).

Cuadro 2. ELP en flexión estática (kg/cm²) y tensión paralela a las fibras de *D. polyacanthos*.

Especie	Material	ELP (kg/cm²)	Tensión (kg/cm²)
<i>D. polyacanthos</i>	2mm	-	581,0
	3mm	-	420,9
	4mm	-	387,2
	Con corteza	235,5	109,3

Fuente: Guevara *et al.* (2011)

1.1.1. Cadena de valor

El proceso productivo de muebles esterillados de fibra de cashavara es “tradicional”, pues se considera un negocio familiar (todos los miembros participan), las herramientas empleadas son simples y no se han desarrollado tecnologías para industrializar el proceso (Tagle, 2014). En la figura 4 se muestra el proceso de producción de muebles con esterillado.



Figura 4. Flujo de producción de muebles con esterillado de fibra de cashavara.

En la parte inferior se indican los actores. Fuente: Tagle, 2014.

Materia Prima: La materia prima de la cadena está formada por los tallos maduros de la cashavara. La cosecha se realiza con machetes, tijeras o cuchillas.

Primera Transformación: En la fase de la primera transformación, el principal producto son las madejas de fibra ya separadas (ver figura 5). Los productores consideran que el tiempo límite para procesar la fibra es una semana, de lo contrario los tallos se endurecen y pierden su valor. Los rendimientos del proceso varían entre 5-10%, lo cual indica que en promedio se necesitan 10 Kg de tallos para obtener 1 Kg de fibra lista para la venta (Henderson *et al.* 1993; Hübschmann *et al.* 2007). Una vez obtenida la fibra, si ésta se endurece, basta con remojarla en agua. Esta etapa es la de menor valor agregado, y generalmente es la de mayor comercialización.



Figura 5. Madejas de fibras listas para tejer.

Créditos: Chuquizuta (2015)

Segunda Transformación: En esta fase se encuentran los esterillados, que son simplemente tejidos de las fibras de cashavara. Esta es la etapa más tediosa del proceso, pues la fibra se teje en un marco de madera (bastidor) siguiendo cierto patrón donde cuatro capas son perpendiculares al bastidor y dos en diagonal. Algunos artesanos tejen las fibras por partes y luego las pegan en los agujeros. Este proceso es más difícil y consume mucho tiempo, pero los muebles se ven más elegantes.

Los esterillados solos sirven principalmente para la reparación de muebles. La figura 06 muestra un esterillado listo para la venta.



Figura 6. Esterillado de fibra de cashavara. Fuente: Tagle, 2014

Tercera Transformación: En esta fase la producción principal son los muebles. En algunos casos los productores los venden a terceros para que ellos apliquen barniz, agreguen otros detalles y los lleven a exhibición. Los actores de la cadena de producción son variables, en algunos casos el artesano cosecha, teje, elabora y vende el producto. La forma más común es donde existe un extractor, el cual vende la fibra al artesano, quien puede tejer o tercerizar el tejido, elabora el mueble y finalmente lo vende (Tagle, 2014).

Son pocos los casos donde existen revendedores, pues generalmente los muebles no están en exhibición y las ventas son por pedido de catálogo.

1.2. PRODUCTO TERMINADO

1.2.1. Definición

El producto final del proceso productivo son los muebles de fibra de cashavara, los cuales son muy vistosos y están dirigidos a un grupo selecto. La figura 07 muestra un mueble con esterillado de cashavara. Estos se caracterizan por tener un tiempo de vida entre los 25 a 40 años, dependiendo de la calidad de la madera, pues el esterillado de cashavara tiene la capacidad de no apollillarse fácilmente, por lo que el único problema es el desgaste por uso, para lo cual se venden los esterillados y se realizan reparaciones.



Figura 7. Mueble de moena con esterillado de cashavara. Fuente: Tagle, 2014.

1.2.2 Clasificación Arancelaria

Los muebles de fibra de cashavara no presentan una partida arancelaria específica, pero éstos se consideran dentro de la partida arancelaria general número 9403.89.00.00 con nombre “Muebles de otras materias, incluido el mimbre o materias similares” o dentro de la partida arancelaria general número 9403.90.00 con el nombre “Partes de muebles de otras materias, incluido el mimbre o materias similares” (Arancel Nacional, 2008).

1.2.3 Rama de la Actividad Productiva a la que Pertenece

La elaboración de muebles con esterillado de fibra de cashavara pertenece a la rama de la Industria Forestal, específicamente al rubro de productos forestales no maderables (PFNM) por tener en parte de su estructura fibra de *Desmoncus polyacanthos* (Tagle, 2014).

1.2.4 Propósito del Producto

Este producto sale al mercado debido al auge de los productos naturales, donde los consumidores buscan muebles “exóticos”, “cómodos” y “elegantes”. Siendo una opción sostenible pues la materia prima proviene de una fuente renovable, contribuyendo a incrementar el valor del bosque y evitar que éste cambie de uso (Tagle, 2014).

1.2.5 Características del Producto Terminado y Especificaciones Técnicas

El producto terminado es aquel completamente armado, con el esterillado pegado y barnizado. Actualmente no se cuenta con especificaciones técnicas para el

producto por ser una mezcla de productos forestales maderables con un producto forestal no maderable poco difundido (Tagle, 2014).

1.2.6 Análisis FODA

Cuadro 3. Análisis FODA de la elaboración de muebles con esterillado de fibra de cashavara.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Tendencia al uso de productos naturales/renovables	Crisis económicas
Elevados precios del ratán	Penetración de muebles de tamshi con precios más bajos
Crecimiento del mercado de muebles	Imposibilidad de generar respuestas rápidas ante señales del mercado.
Insipiente sensibilización para el control de calidad y certificación de materias primas y productos.	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
Producto exótico	No se cuenta con amplia información disponible.
La materia prima se desarrolla en zonas cercanas a las industriales.	El producto no está posicionado en el mercado, falta de marketing y comunicación.
El rendimiento de producción es alto.	La materia prima recién está en proceso de domesticación.
Los costos de producción son bajos.	Hay escasas iniciativas de carácter asociativo y tercerización
El producto es durable.	Imposibilidad de generar respuestas rápidas ante señales del mercado
Existencia de potencial creativo	

Fuente: Tagle, 2014.

1.3. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El mercado de las fibras naturales incluye el ratán (*Calamus spp.*), mimbre (*Heteropsis oblongifolia*), la abaca (*Musa textiles*) y la rafia (*Rhapis excelsa*). La fibra de cashavara tiene características similares al ratán; sin embargo, los tallos no son particularmente resistentes cuando se doblan, por este motivo sólo se puede utilizar como esterillado y no para hacer un mueble completo de fibra de cashavara (Tagle, 2014).

1.3.1. Características Generales

La demanda se puede clasificar según distintos puntos de vista: en relación con su oportunidad, con su necesidad, con su temporalidad y con su destino (Sapag *et al.* 2000).

En este caso, en relación con su oportunidad, la demanda de los productos es del tipo satisfecha no saturada, lo cual indica que, estando aparentemente satisfecha puede crecer mediante la publicidad u otros instrumentos de marketing (Llacsahuanga y Venancio, 2011).

En cuanto a la necesidad, se puede afirmar que la demanda es de tipo suntuaria; es decir se relaciona con la intención de satisfacer gustos más que necesidades, ésta demanda normalmente depende de la posición social, económica y/o ambiental.

De acuerdo a su temporalidad, la demanda se clasifica como continua por su carácter de consumo permanente. Con respecto a su destino, la demanda corresponde a bienes finales, que son los adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento (Llacsahuanga y Venancio, 2011).

1.3.2. Demanda Internacional

La demanda mundial de muebles a base de fibras naturales está dominada por países como: Estados Unidos, Emiratos Árabes Unidos, India, Francia, Viet Nam, República de Corea, Alemania, entre otros. En el año 2014, Estados Unidos lideró las importaciones de muebles con fibras naturales adquiriendo una cantidad valuada en US\$ 693.640, seguido por India con US\$ 86.244 importados. El país de Emiratos Árabes Unidos, el tercer mayor importador mundial gasto un total de US\$ 80.774.

Como se puede apreciar en la Figura 8, Estados Unidos es el país con el mayor índice de importación de muebles a base de fibras naturales durante el periodo 2010 – 2014 convirtiéndolo en el destino más codiciado para este tipo de productos. También se puede observar que los países de India, Emiratos Árabes Unidos y Francia han tenido importaciones bastante similares a lo largo de esos periodos. Es importante recalcar que Viet Nam tuvo un crecimiento de alto impacto en sus importaciones de este producto.

Existe una larga lista de países con índices de importaciones similares a los últimos cuatro descritos pero se tomó en cuenta para la elaboración del siguiente grafico los primeros cinco países en el año 2014 (TRADEMAP, 2014).

Se pudo determinar por lo tanto que, en términos monetarios, el mercado estadounidense es el de mayor interés ya que presenta la mayor demanda por los muebles con fibras naturales, 28% de la demanda internacional o una inversión en importaciones de US\$ 612.374 en el último año descrito en TRADEMAP.

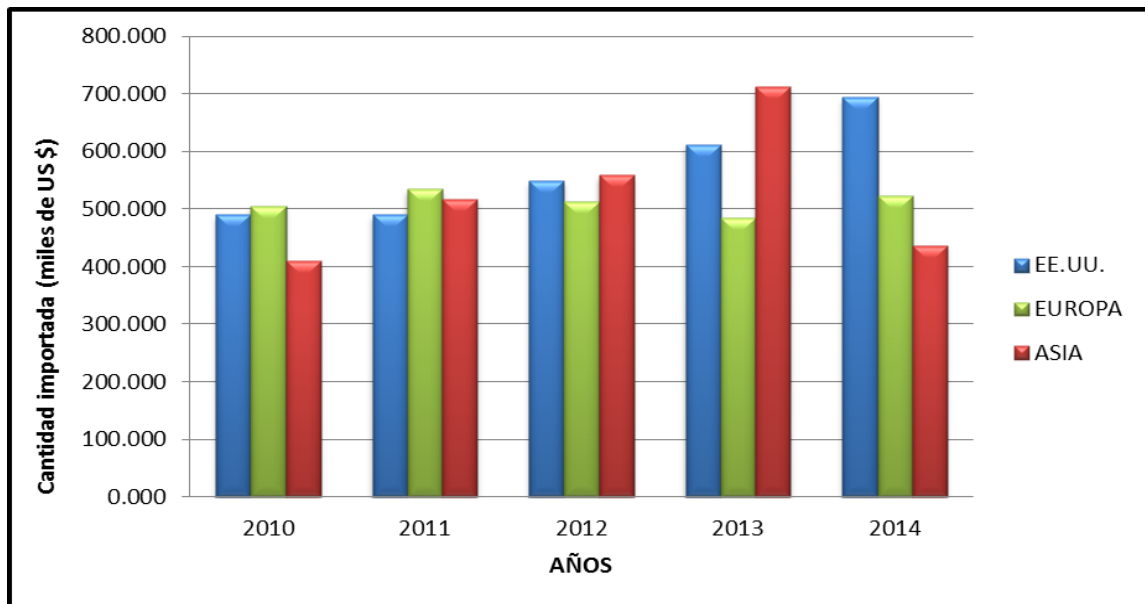


Figura 8. Importaciones totales de muebles con fibras naturales periodo 2010 – 2014. Fuente: TRADEMAP 2014.

Elaboración propia.

La importación de muebles con fibras naturales en los tres mercados principales, estuvo dominada en un 42% por el mercado estadounidense, 32% por el mercado europeo y en un 26% por el mercado asiático en el año 2014 (ver Figura 9). Dentro del mercado europeo los países importadores de muebles con fibras naturales son Francia, Alemania, Suiza, Reino Unido, Italia y España. Por otro lado dentro del mercado asiático los mayores importadores de muebles con fibras naturales fueron Emiratos Árabes Unidos, India, Viet Nam, Corea, Irán, China, Rusia y Singapur.

Se pudo determinar por lo tanto que, en términos monetarios, el mercado estadounidense es el de mayor interés ya que presenta la mayor demanda por los muebles con fibras naturales, 42% de la demanda internacional.

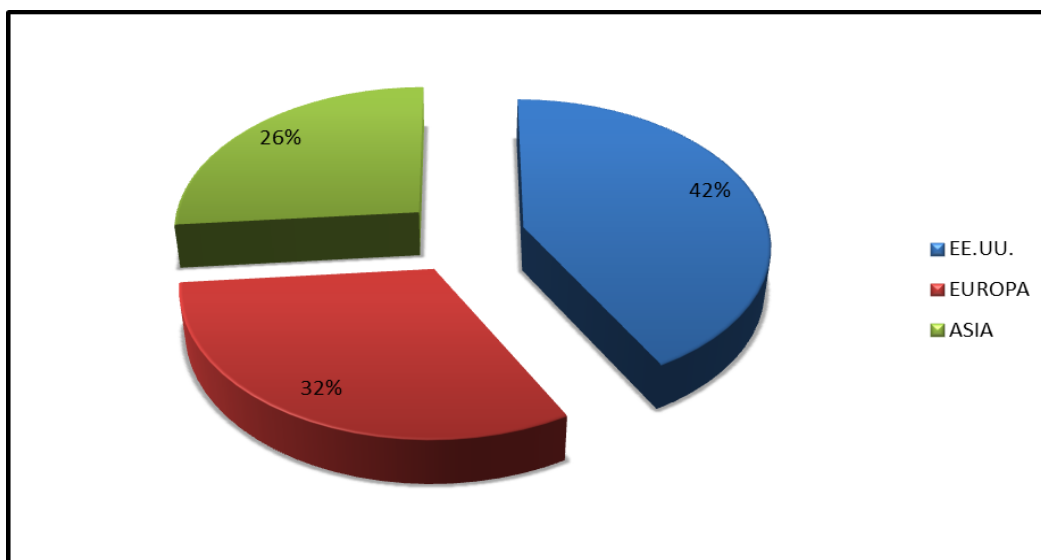


Figura 9. Importaciones totales de muebles con fibras naturales en el año 2014

Fuente: TRADEMAP 2014.

Elaboración propia.

1.3.3. Mercado Disponible

El mercado de muebles con fibras naturales se encuentra en crecimiento. Esto se debe principalmente al incremento casi exponencial de la población y el aumento

de la conciencia global ambiental, por lo que se prefiere utilizar productos provenientes de fuentes renovables (MERCOSUR, 2007).

Estados Unidos es el principal importador de muebles con fibra vegetal, siendo el mercado más importante para la exportación de este producto, ningún otro mercado, si quiera, puede aproximarse a Estados Unidos. Además, EE.UU. posee el 28% (US\$ 612,374 en el año 2013 en TRADEMAP) de todas las importaciones de muebles con fibra vegetal a nivel mundial seguido por un 3.8% de Emiratos Árabes. Todos estos datos no hacen más que sugerir claramente que el mercado a seguir sería EE.UU. Por otro lado, China es el país proveedor más importante para este producto vendiéndole a EE.UU. cerca \$477,457 en el año 2013.

El mercado Europeo como bloque es otro mercado apetecible para las exportaciones de muebles con fibra vegetal dado que en conjunto el bloque europeo importó \$523.754 en el año 2014 (según TRADEMAP), todo esto nos indica que cada país importa entre 1 y 3% siguiendo en común los mismos estándares de exigencia.

Otro gran mercado que en bloque suma es el mercado asiático. Este impresionante y megadiverso continente tuvo el máximo importe el año 2013 con \$712,299 para descender a unos, no despreciables, \$436,644 para el año 2014. Es pues, un mercado importante, sino el más importante mercado importador de muebles a base de fibra vegetal (según los registros de TRADEMAP) pero como es sabido, este continente posee una gama de países heterogéneos en cultura, desarrollo y geografía, lo que lo hace un mercado con exigencias diversas y difícil para cubrir expectativas en todos sus países.

Cuadro 4 Valor de importaciones de Muebles de fibras naturales durante el año 2013.

PARTIDA	DESCRIPCIÓN DE PARTIDA	PAIS DE ORIGEN	VALOR CIF (US\$)	PESO NETO (kg)
9403810000	MUEBLES DE BAMBÚ O ROTEN (RATÁN)	ESPAÑA	9.589	2.2
		ESTADOS UNIDOS	3152.065	93.41
		FRANCIA	13176.618	316.378
		INDONESIA	54620.54	3593.596
		BRASIL	633.657	31.73
		CHILE	715.769	22
		CHINA	309537.317	55777.727
		ESPAÑA	1001.348	110.058
		INDIA	5.465	0.739
		INDONESIA	123477.608	21711.647
		JAPON	43.349	0.68
		MALAYSIA	368.141	48.717
		VIET NAM	555.768	85
		9403890000	LOS DEMÁS MUEBLES DE MIMBRE, BAMBÚ O MATERIAS SIMILARES:	ALEMANIA
ARGENTINA	30388.021			3273.4
BELGICA	3203.283			120.532
BRASIL	109303.108			5185.279
BULGARIA	64.331			128.724
CHILE	36830.842			7829.773
CHINA	3592982.555			1661668.193
COLOMBIA	11702.537			691.045
COREA (SUR), REPUBLICA I	131911.772			3076.228
COSTA RICA	481.738			109.062
DINAMARCA	3629.468			219.958
EGIPTO	247.149			24.425
ESPAÑA	152709.374			31733.569
ESTADOS UNIDOS	93802.693			9171.413
FILIPINAS	22744.909			678.957
FRANCIA	11851.498			200.207
GRECIA	513.164			26.538
INDIA	1814.533			223.436
INDONESIA	12030.976	1461.47		
IRAN, REPUBLICA ISLAMIC/	308.685	13.449		
ITALIA	470801.265	40046.544		

1.3.4. Identificación del Mercado Objetivo

La demanda nacional se limita a importar una pequeña cantidad de muebles a base de fibras naturales, aproximadamente 1821 toneladas anuales (según los registros de TRADEMAP 2015), esto quiere decir que, inclusive el Perú tiene una demanda de muebles con fibras naturales, siendo éste a un mercado pequeño.

Es por esto que el producto tendrá como mercado objetivo al mercado internacional. Teniendo en cuenta el análisis previo del mercado internacional, el estudio ha considerado como mercado objetivo al mercado estadounidense. Pues el valor del comercio de EE.UU. de muebles con fibra natural creció el año 2014 con un valor de importación de \$ 693 640 (miles de USD), lo cual se puede apreciar en la figura 10.

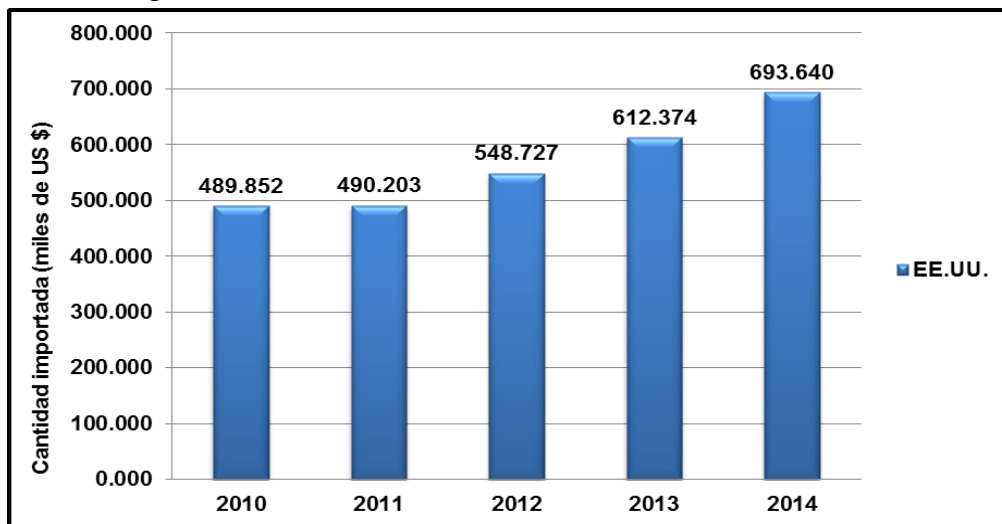


Figura 10 Importaciones estadounidenses de muebles con fibras naturales, 2010 – 2014. Fuente: TRADEMAP 2014.

Elaboración propia.

Pero así como EE.UU. es el principal mercado importador de muebles con fibra natural, el mayor exportador de este producto es China, y como es de esperarse,

China es el país que prácticamente cubre la demanda de este producto. En el año 2014 la demanda estadounidense fue de 693 640 (miles de USD), de los cuales, china le vendió 530 660 (miles de USD).

Una ventaja que poseen los exportadores peruanos es que EE.UU. y el Perú poseen un tratado de libre comercio (TLC) el cual exonera de aranceles a este tipo de muebles con fibra vegetal.

1.3.5. Elección del Mercado Objetivo

Dadas las tendencias de interés en productos orgánicos, el nivel de importación y los tratados comerciales, el mercado estadounidense se presenta como un socio estratégico para las exportaciones de muebles con esterillado de fibra vegetal (cashavara).

Estados Unidos es el país que mayor demanda de este producto posee y tiene una clara tendencia de varios años al crecimiento de la demanda de este producto. Esto es, lógicamente, producto del gran desarrollo económico que tiene la población de este país y del crecimiento demográfico del mismo que supera los 319 millones de habitantes (según la web datosmacro.com).

Por lo tanto, el mercado objetivo estará conformado por las empresas estadounidense que trabajan con este tipo de muebles. Según Mercedes Flórez Araoz ex ministra de turismo y comercio exterior “No debemos olvidar que la economía de los Estados Unidos, con un PBI total de US\$ 13.8 billones en el 2007 (14.3 billones estimado en el 2008) y un PBI per cápita de US\$ 45,594 en el 2007, es actualmente la más grande del mundo” (según POM EEUU, 2007). Igualmente, la relación comercial con dicho país ha sido intensificada gracias a la existencia primero del ATPA (Ley de Preferencias Arancelarias Andinas) y luego

el APTDEA (Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga), logrando que las exportaciones peruanas pasen de US\$ 696 millones en 1993 a US\$ 5,250 millones en el 2007; el número de empresas exportadoras crezca de 1998 (en el 2002) a 2,551 en el 2007 y el número de partidas arancelarias aumente a 2,167 en similar periodo. Este fuerte dinamismo ha permitido consolidar a Estados Unidos como el principal destino de las exportaciones peruanas. Así mismo Eduardo Ferreyros Koppers, Viceministro de Comercio Exterior afirma que “los Estados Unidos, con una economía que representa 180 veces a la peruana, es la economía más grande y compradora del mundo, a lo que suma una población de 43 millones de latinos e hispanos en Estados Unidos, con un poder adquisitivo de más de US\$ 700 mil millones” (según POM EEUU, 2007).

A diferencia del mercado europeo y del mercado asiático, el mercado estadounidense (mercado objetivo) no necesita hacer un estudio interno del mercado para enfocarnos en un país con mayor potencial como lo es en Europa o en Asia, dado que la región estadounidense es, además de, un solo país; un país con área territorial de 9, 826,675 Km² lo cual lo convierte en un mega mercado mundial (según POM EEUU, 2007).

1.3.6. Segmentación del mercado

El mercado de muebles de fibras naturales está dirigido a personas con alto poder adquisitivo que prefieren productos naturales por ser frescos, exóticos y bonitos. Estos muebles podrán ser adquiridos no solo por hogares, sino también por empresas, ya sean particulares o del estado, por hoteles, restaurantes, entre otros.

1.3.7. Análisis de la Demanda Objetivo

Los consumidores estadounidenses se mantienen conscientes del precio. Antes de comprar hacen comparaciones en busca del mejor precio y calidad. Las tendencias significativas en EE.UU. son:

- Creciente presencia de diseños africanos y asiáticos,
- Diseños y formas neutrales sin definición de tiempo, permitiendo que se logren efectos decorativos con muebles más pequeños, accesorios y colores acentuados más que por la instalación de piezas más grandes y audaces,
- Multifuncionalidad, con flexibilidad para sentarse, reclinar y dormir. A pesar que los sofás para dormir que se guardan son populares.
- Atención al calor, intimidad y comodidad, que se logra con muebles más grandes usando tonos con calor de tierra, materiales cálidos como madera en contraste al acero, metales y vidrio, y telas que tienen una textura y apariencia más suave,
- Estilos más ligeros y más delicados son los que se prefieren en vez de muebles con apariencia pesada, mientras que los colores fuertes se usan mayormente en muebles para niños,

Mezcla de materiales en un mueble, por ejemplo diferentes tipos de madera, madera y caña, gradito con vidrio y metal con mimbre, la demanda por materiales exóticos continúa en crecimiento. Para penetrar en este mercado, un exportador debe ofrecer ya sea un producto completamente nuevo o ser capaz de poner a un lado a un proveedor existente con una oferta más atractiva en términos de calidad, servicio y precio empaquetado (Plazarte, 2010).

1.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

1.4.1. Producción Nacional de muebles con esterillado de fibra de cashavara

Si se revisan los datos de la Dirección General Forestal y de Fauna Silvestre (DGFFS), se puede apreciar que no existe un apartado para la producción de fibra de esta especie, pues todavía no es muy conocida a nivel nacional. El Perú exporta \$331 mil en muebles de productos forestales no maderables (según TRADEMAP 2015).

La figura 11 presenta la participación porcentual de la manufactura por regiones, donde se puede apreciar que desde el año 2002 al 2012 hubo un ligero incremento en la producción de manufactura de la región Loreto, donde se encuentra incluida la elaboración de muebles con esterillados de fibra de cashavara.

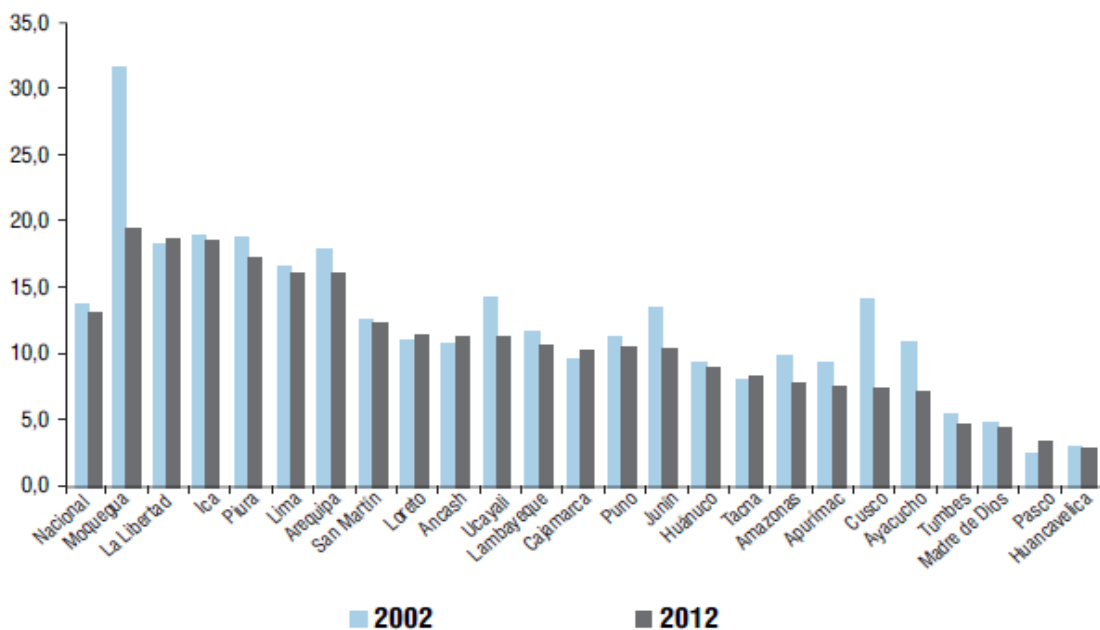


Figura 11 Participación porcentual de la manufactura según región.

Fuente: Tagle, 2014.

Pese a que no existen datos de producción de cashavara, existe un gran potencial para el aprovechamiento de la especie en la región, pues los primeros estudios acerca de su ecología en poblaciones silvestres manifiestan que se encuentra en áreas inundables del llano de la Amazonía Peruana, preferentemente en restingas altas y bajas. La figura 12 presenta el mapa de distribución, donde se puede apreciar que ésta se puede encontrar en casi toda la Amazonía.



Figura 12. Mapa de distribución de *Desmoncus polyacanthos*.

Fuente: www.gbif.org

Según lo explicado por los artesanos, la fibra proviene principalmente del Momón y Bajo Amazonas. Sin embargo, la cashavara se encuentra distribuida en casi todo Loreto, por lo que se puede extraer de otras zonas con restingas altas o bajas, teniendo la ventaja de que el transporte no sería muy costoso por estar cerca de los ríos.

Adicionalmente, Torres *et al.* (2010) señala que las plantaciones de enriquecimiento de bosque con cashavara son exitosas, lo cual es otra buena opción para los productores, pues ya en el primer año de plantación, la especie logra alcanzar los 2.5m y se tendría mayor disponibilidad de materia prima.

Con respecto a la elaboración de muebles, los artesanos indicaron que una persona se tarda entre 1-15 días en elaborar un mueble con esterillado de fibra de cashavara, dependiendo del tamaño y complejidad de la estructura. En promedio

logran elaborar entre 2-3 juegos de muebles al mes, pero si el pedido es mayor, tercerizan el tejido del esterillado.

1.4.2. Análisis de la estructura competitiva

El proyecto plantea la formación de una asociación de artesanos, que sería la primera en ofrecer al mercado estadounidense muebles con esterillado de fibra de cashavara. Por ello, no se considera ninguna competencia nacional. Sin embargo, existen en el mercado local, empresas potenciales que podrían exportar muebles con esterillado de fibra de cashavara de las cuales actualmente, se dedican a abastecer con muebles con esterillado a nivel local y nacional. La fibra que ellos ofrecen, es fibra que proviene principalmente del Momón y Bajo Amazonas, resultado del acopio en diferentes zonas, aunque se puede hallar en toda la Amazonía. Los muebles son productos que se vende en su mayoría previo pedido. Cabe destacar que los muebles de ratán pueden estar fabricados por completo con fibra de ratán, mientras que la cashavara solo se usa para esterillados por las diferencias en las propiedades físico-mecánicas. La figura 13 muestra un juego de comedor elaborado con fibra de ratán.



Figura 13. Juego de comedor elaborado con fibra de ratán. Fuente: www.rattan-mimbre.com

Por otro lado, los muebles con esterillado de mimbre son cada vez más importantes en las importaciones estadounidenses teniendo gran demanda. Es Ecuador uno de los países en América Latina que se viene involucrando en la exportación de este producto (ver figura 14).



Figura 14. Juego de muebles con esterillado de mimbre. Fuente: www.mimbre.com

China es actualmente el país con mayor producción de esta partida al nivel mundial con 581.560 Tm (con un valor de exportación de USD 2.849.369) y también el mayor proveedor de este producto a EE.UU. con 97.721 Tm (con un valor de exportación de USD 302.826) en el año 2014 según TRADEMAP. En la figura 15 se pueden apreciar los países que importan muebles de esta partida desde China. Se puede observar que EE.UU. es su principal consumidor.

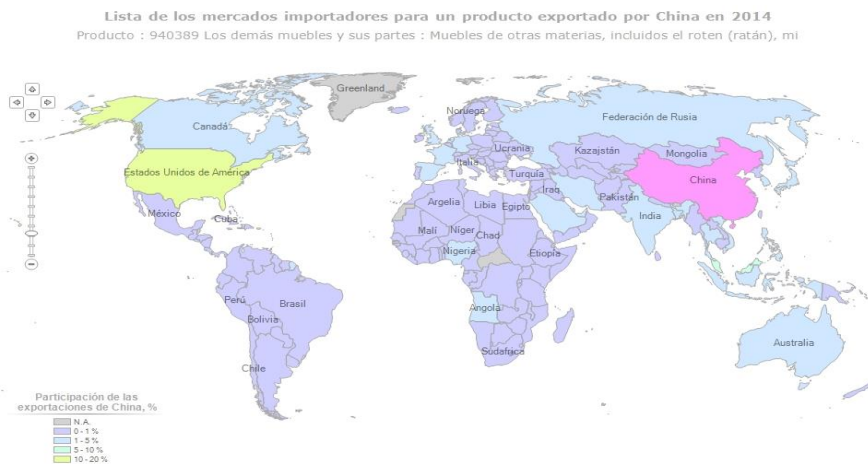


Figura 15. Países que importan muebles de esta partida desde China. Fuente: TRADEMAP 2015.

1.4.3. Proyección de la oferta

En primer lugar, se determinó la serie histórica de la exportación de muebles con esterillado por parte de los países productores que abastecen al mercado mundial, lo cual es considerado como la producción de muebles con esterillado de China, Italia, Polonia y EE.UU. para el periodo 2004-2014, la misma que se detalla en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Evolución mundial de exportación de muebles con esterillado.

Evolución mundial de exportación de muebles con esterillado en miles de USD											
Países	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	328 006	373 932	444 814	552 354	848 454	1 054 171	1 083 758	1 420 749	2 316 421	2 308 534	2 849 369
Italia	303 834	333 633	380 087	293 783	334 663	228 640	253 668	283 519	290 226	337 883	339 970
Polonia	28 011	40 623	53 059	68 677	86 970	87 059	100 273	121 789	111 314	138 580	204 349
EE.UU.	57 116	58 956	70 455	52 211	70 309	67 209	79 403	96 261	120 856	169 739	173 244
TOTAL	716 967	807 144	948 415	967 025	1 340 396	1 437 079	1 517 102	1 922 318	2 838 817	2 954 736	3 566 932

Fuente: TRADEMAP 2014

Elaboración propia.

El mayor exportador para el periodo del 2004 al 2014, por una gran brecha, fue China. En el año 2014 China exportó alrededor de 2 849 369 miles de USD (581 560 toneladas) en muebles con esterillado, seguido de Italia y luego Polonia (ver cuadro 5). Por último, EE.UU. exportó en el año 2014 la cantidad de 173 244 miles de USD con esterillado (24 156 toneladas) en muebles con esterillado (ver cuadro 6).

Cuadro 6. Exportación mundial de muebles con esterillado en el año 2014.

Exportación 2014 mundial			
Países	Miles de USD	Tm	Miles de USD/Tm
China	2 849 369	581 560	4.90
Italia	339 970	20 905	16.26
Polonia	204 349	147 370	1.39
EE.UU.	173 244	24 156	7.17
TOTAL	3 566 932	773 991	4.61

Fuente: TRADEMAP 2014. Elaboración propia.

Como se puede apreciar en el cuadro 6, esas toneladas son mejor pagadas en Italia (16.26 miles de USD) ya que sobrepasa a Polonia en ganancias vendiendo mucho menos toneladas de muebles con esterillado, esto sugiere que Italia vende mejor su producto, tiene mejores diseños y tienen buena fama.

Luego se determinó la serie histórica de la exportación de muebles con esterillado por parte de los países productores de muebles con esterillado de fibras vegetales que abastecen al mercado objetivo (EE.UU.), lo cual es considerado como la producción de muebles con esterillado de China, Italia, Viet Nam y Canadá para el periodo 2004-2014, la misma que se detalla en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Evolución de exportaciones hacia EE.UU de muebles con esterillado en el periodo 2004 - 2014.

Evolución de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado en miles de USD											
Países	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	318 238	361 770	370 212	349 237	346 548	315 563	382 951	379 435	415 523	477 457	530 660
Italia	13 075	13 810	14 440	19 166	18 338	10 104	12 864	15 825	21 969	19 452	24 765
Viet Nam	4 491	7 058	7 269	6 343	5 714	8 482	8 780	7 990	11 528	18 830	24 289
Canadá	6 573	7 772	9 227	7 971	11 116	15 117	23 250	25 597	21 509	18 831	23 049
TOTAL	342 377	390 410	401 148	382 717	381 716	349 266	427 845	428 847	470 529	534 570	602 763

Fuente: TRADEMAP 2014

Elaboración propia.

El mayor exportador para el periodo del 2004 al 2014 hacia el mercado estadounidense, por una gran brecha, fue China. En el año 2014 China exportó alrededor de 530 660 000 USD (99 154 toneladas) en muebles con esterillado, seguido de Italia que exportó 24 765 000 USD (4 627 toneladas) para el año 2014. Viet Nam generó 24 289 000 USD en sus exportaciones habiendo exportado 4 538 toneladas para el año 2014. Por último, Canadá exportó en el

año 2014 la cantidad de 23 049 000 USD con esterillado (4 307 toneladas) en muebles con esterillado (ver cuadro 8).

Cuadro 8. Exportaciones de muebles con esterillado hacia EE.UU en el periodo 2014.

Exportación 2014 hacia EE.UU			
Países	Miles de USD	Tm	Miles de USD/Tm
China	530660000	99 154	5351.88
Italia	24765000	4 627	5351.88
Viet Nam	24289000	4 538	5351.88
Canadá	23049000	4 307	5351.88
TOTAL	602763000	112 626	5351.88

Fuente: TRADEMAP 2014

Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la cuadro 8, esas toneladas se manejan a un precio estándar de 5 350 USD. Acerca de la posibilidad de que la oferta se expanda de manera superior a la proyectada, dependerá de varios factores condicionales entre ellos:

- Recursos monetarios
- Mejora de las condiciones sociopolíticas
- Establecimiento de una cadena productiva más estable
- Aseguramiento de una oferta constante
- Aumento del consumo de muebles con esterillado de fibras naturales

En la presente investigación se asume que la oferta de los cuatro países al mercado mundial en los próximos años será constante. Esto se debe a la tendencia constante en la cantidad exportada debido a múltiples factores por lo se estimó una proyección de oferta para los siguientes 10 años (ver Cuadro 9).

Cuadro 9. Proyección mundial de exportación de muebles con esterillado para los siguientes diez años.

Proyección mundial de exportación de muebles con esterillado en miles de USD											
Años	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
miles \$	3 397 831	3 676 001	3 954 171	4 232 341	4 510 511	4 788 681	5 066 851	5 345 021	5 623 191	5 901 361	6 179 531

Fuente: TRADEMAP 2014

Elaboración propia.

Además se asume que la oferta de los cuatro países a nuestro mercado objetivo en los próximos años no será constante. Esto se debe a la volatilidad en la cantidad exportada debido a múltiples factores por lo cual se ha preferido mantener un promedio conservador constante de oferta para los siguientes 10 años (ver cuadro 10).

Cuadro 10. Proyección de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado.

Proyección de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado en miles de USD											
Años	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
miles \$	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000

Fuente: TRADEMAP 2014

Elaboración propia.

1.5. MERCADO DEL PROYECTO

1.5.1 Oferta de Materia Prima

En forma específica, la materia prima provendrá principalmente del distrito de Jenaro Herrera; sin embargo, se incluirán otros sectores de la provincia. El distrito de Jenaro Herrera cuenta actualmente con 1,167 hectáreas de bosque, en el cual se encuentra a la cashavara. Actualmente no se hace ninguna clase de aprovechamiento de éste recurso forestal no maderable y la densidad poblacional

no es muy alta; no obstante, el potencial forestal de la especie es grande ya que este bosque puede ser enriquecido con esta. Por otro lado, existen otros sectores que podrían ser centros de acopio de materia prima.

1.5.2. Pronóstico de Ventas

Una vez determinada la oferta de materia prima y la demanda de muebles con esterillado de fibra de vegetal por parte del mercado objetivo, se procedió a calcular los valores de ventas futuras para el periodo 2015-2025. En el Cuadro 11 se puede observar el pronóstico de ventas para el presente proyecto y la participación en el mercado elegido.

Cuadro 11. Proyección de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado.

Proyección de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado en miles de USD											
Años	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
miles \$	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000	450 000

Fuente: TRADEMAP 2014

Elaboración propia.

1.6. ANÁLISIS DE PRECIOS

1.6.1. Precio de fibras naturales

En la actualidad, la oferta de fibras naturales es variada, para el presente estudio solo se analizaron aquellas fibras utilizadas en muebles que pueden competir con los muebles con esterillados de fibra de cashavara. De esta manera se obtuvieron los precios de las fibras de cashavara, y ratán. El cuadro 12 resume los precios al 2014, donde se aprecia que el ratán es la fibra más cara.

Cuadro 12 Precios en nuevos soles (S/.) al 2014.

Item	cashavara	ratán
Madeira (Kg)	35	-
Canasta (unidad)	15-50	-
Esterillado (Kg)	70	-
Silla lista (unidad)	420	470
Juego de muebles (2 sillas, un larguero y mesa)	1200-más	2400-más

Fuente: Tagle, 2014.

La estructura de muebles con esterillado fibras vegetales es compleja ya que dentro de este rubro existe un buen número de muebles con esterillado de fibras que presentan diferentes precios; sin embargo, para el análisis se utilizan estos precios de una forma referencial. El precio de los muebles con esterillado de fibras vegetales importadas se puede observar en el cuadro 13, sobre la serie histórica de los precios unitarios bajos los cuales los siguientes países exportan al mundo.

Cuadro 13 Precios de exportación FOB US\$/Tm de muebles con esterillado para el periodo 2007-2014.

Exportadores	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm
China	-----	9219	8077	1615	2065	3573	4406	4900
Italia	10880	13027	12876	12563	14178	13204	14921	16263
Polonia	1961	1928	1401	1235	1428	1201	1253	1387
EE.UU.	-----	9220	8077	-----	-----	6360	6360	7172
Indonesia	-----	-----	-----	2408	2860	2921	2633	2498
Alemania	8566	8599	9219	9310	11100	10815	11646	11696
Taipei Chino	-----	-----	1973	1766	1970	2154	2212	2824
Viet Nam	-----	9220	8076	-----	-----	-----	6360	-----
Francia	7261	9952	9250	9005	12031	13315	15418	14794
España	6809	7372	6922	8636	9563	10394	7350	9259
PROMEDIO	7095	8567	7319	5817	6899	7104	7256	7866

Apreciamos que los precios son muy variables de acuerdo al país ofertante y al tipo de mueble con esterillado que exportan. Los precios promedios tienen una tendencia al aumento, en el año 2007 el precio fue de US\$ 7095 y en el año 2014; US\$ 7866; es decir, el precio tuvo un crecimiento de 10.8%.

1.6.2. Evolución de los precios de fibras naturales en EE.UU.

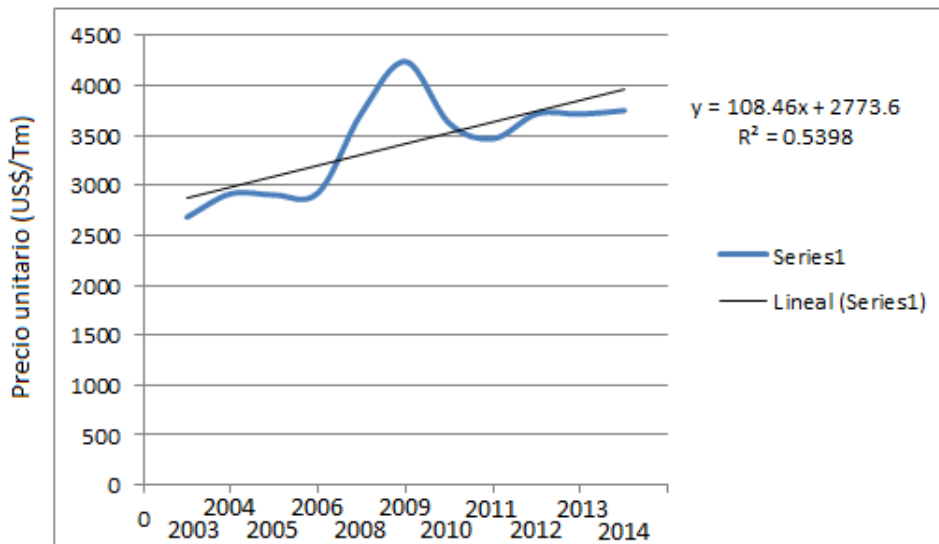
En el cuadro 14 se presenta los precios en dólares valor FOB de los muebles con esterillado de fibra que tienen como destino el mercado objetivo. El precio para el periodo 2003-2014, aumentó significativamente cada año, desde US\$ 2701 en el año 2003 hasta US\$ 3752 en el año 2014, lo que indica que hubo un crecimiento de 38.9% en el periodo señalado. Para el caso de este estudio se realizó la proyección de los precios en base a seis países ofertantes: China, Viet Nam, Canadá, México, Malasia e Italia; los cuales proveen de muebles con esterillado a los países del mercado objetivo en el 82.43% de sus importaciones; el otro 17.57%, es ofertado al resto del mundo.

Cuadro 14 Precios FOB US\$/Tm de fibras con esterillado para las exportaciones con destino al mercado objetivo (EE.UU.)

Evolución del precio FOB de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado											
Países	2003	2004	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm	USD/Tm
China	2736	3015	3019	3023	3884	4534	3945	3813	4156	4195	4267
Viet Nam	2593	2696	2619	2629	3077	3479	2964	2864	3056	3069	3084
Canadá	2778	3023	3038	3059	4152	4737	4018	3896	4178	4154	4249
México	2754	3070	3070	3087	4014	4609	3986	3794	4084	4055	4091
Malasia	2586	2788	2734	2755	3313	3655	3078	2929	3089	3082	3039
Italia	2648	2908	2948	3009	3944	4416	3732	3508	3737	3723	3771
TOTAL	16095	17500	17428	17562	22384	25430	21723	20804	22300	22278	22501
PROMEDIO	2682.5	2916.7	2904.7	2927	3730.7	4238.3	3620.5	3467.3	3716.7	3713	3750.2

La Figura 16, muestra la curva del precio FOB de los muebles con esterillado entre el 2003 y 2014. Para la proyección de los precios FOB de las fibras para esterillado se utilizó Microsoft Excel, en el cual se realizaron cuatro líneas de tendencia: lineal, cuadrática, exponencial y logarítmica. La línea de tendencia lineal presentó un coeficiente de correlación ($r^2 = 0.5398$) la cual indicó que el precio unitario de los muebles con esterillado es muy inestable como para conocer una proyección confiable, por lo tanto, un precio conservador sería de USD \$ 4617.42/Tm para el año 2025.

Figura 16 Precio US valor FOB de muebles con esterillado de fibra vegetal por Tm (Fuente: TRADEMAP).



En el Cuadro 15, se muestra la proyección del precio unitario para los muebles con esterillado con destino al mercado objetivo, para el periodo 2015-2025. Debido a la irregularidad en la evolución del precio entre los años 2003 y 2014 se hace poco confiable la estimación de la proyección; por lo que se estima una proyección promedio de 4617.4 miles de dólares.

Cuadro 15 Proyección de precios FOB US\$/kg de exportación con destino a EE.UU.

Proyección de las exportaciones hacia EE.UU. de muebles con esterillado											
Años	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
miles \$	4617.4	4617.4	4617.4	4617.4	4617.4	4617.4	4617.4	4617.4	4617.4	4617.4	4617.4

1.7. COMERCIALIZACIÓN

A continuación, se presenta la relación de bases legales utilizadas para la comercialización de productos con fines de exportación en Perú.

1.7.1. Normas Legales en Perú

A la fecha, la única ley que se puede aplicar a la venta de los muebles con esterillados de fibra de cashavara es la que rige el Impuesto General a las Ventas e Impuesto selectivo al consumo (Ley del IGV, D.L. 055-99-EF), pues el producto está dirigido al mercado local.

Además, tenemos las siguientes leyes:

- Texto Único Ordenado de la Ley General de Aduanas, aprobado por Decreto Supremo N° 129-2004-EF publicado el 12.09.2004 y normas modificatorias.
- Reglamento de la Ley General de Aduanas, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2005-EF publicado el 26.01.2005 y normas modificatorias.
- Ley General de Aduanas, aprobada por Decreto Legislativo N° 1053 publicado el 27.06.2008 en adelante la Ley.
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1053, Ley General de Aduanas, aprobado por Decreto Supremo N° 010-2009-EF publicado el 16.01.2009.

- Tabla de Sanciones aplicables a las infracciones previstas en la Ley General de Aduanas, aprobada por Decreto Supremo N° 031-2009-EF publicado el 11.02.2009.
- Ley de los Delitos Aduaneros, Ley N° 28008 publicada el 19.06.2003 y norma modificatoria.
- Reglamento de la Ley de los Delitos Aduaneros, aprobado por Decreto Supremo N° 121-2003-EF publicado el 27.08.2003 y normas modificatorias.
- Texto Único Ordenado del Código Tributario, aprobado por Decreto Supremo N° 135-99-EF publicado el 19.08.1999 y normas modificatorias.
- Texto Único Ordenado de la Ley del Impuesto General a las Ventas e Impuesto Selectivo al Consumo, aprobado por Decreto Supremo N° 055-99-EF publicado el 15.04.1999 y normas modificatorias.
- Decreto Supremo N° 105-2002-EF publicado el 26.06.2002, que establece características de la constancia de ejecución SWAP a que se refiere el numeral 2 del artículo 33° del TUO de la Ley del IGV e ISC.
- Reglamento de Comprobantes de Pago, aprobado por Resolución de Superintendencia N° 007-99/SUNAT publicada el 24.01.1999 y normas modificatorias.
- Medidas que garantizan la libertad de Comercio Exterior e Interior, aprobadas por Decreto Legislativo N° 668 publicado el 14.09.1991, y normas modificatorias.
- Ley de Zona Franca y Zona Comercial de Tacna, Ley N° 27688 publicada el 28.03.2002 y normas modificatorias.

- Texto Único Ordenado del Reglamento de la Ley de Zona Franca y Zona Comercial de Tacna, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2006-MINCETUR, publicado el 11.2.2006, y normas modificatorias.
- Texto Único Ordenado de normas con rango de Ley emitidas con relación a los CETICOS, aprobado por Decreto Supremo N° 112-97-EF publicado el 03.09.1997.
- Reglamento de Organización y Funciones de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria, aprobado por Decreto Supremo N° 115-2002-PCM publicado el 28.10.2002.
- Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por Ley N° 27444 publicada el 11.04.2001 y normas modificatorias.
- Resolución de Intendencia Nacional N° 000 ADT/2000-000750 publicada el 22.03.2000, que aprueba los formatos e instructivos de la Declaración Única de Aduanas (DUA) y normas modificatorias.
- Decreto Legislativo que aprueba medidas en frontera para la protección de los derechos de autor o derechos conexos y los derechos de marca, aprobado por Decreto Legislativo N° 1092 publicado el 28.06.2008 y norma modificatoria.
- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1092 que aprueba medidas en frontera para la protección de los derechos de autor o derechos conexos y los derechos de marca, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2009-EF publicado el 13.01.2009.

1.7.2. Condiciones comerciales vigentes en EE.UU.

Todos los bienes que salen del país están sujetos al pago de gravámenes arancelarios. Según la clasificación dispuesta por las normas de arancel armonizado del país destino, actualmente, los aranceles sobre muebles con esterillado son cero. Este trato especial se debe al Tratado de Libre Comercio con EE.UU.

1.7.3. Requisitos del Mercado Estadounidense

Las leyes que son aprobadas ante el Congreso de los Estados Unidos, para su cumplimiento en todo el país (nivel federal), son codificadas en el US Code. Estas leyes a su vez se desarrollan y se ponen en práctica con regulaciones específicas, que se compilan en el Code of Federal Regulations (CFR). El CFR contiene 50 Titles o temas principales (por ejemplo Title 40- Protection of Environment), cada uno de los cuales se desglosa en Chapters, Parts, Subparts y Sections. La referencia o citación de una regulación federal específica normalmente se presenta abreviada de la siguiente manera 16CFR159, en la que 16 es el título /Title y 159 la parte/Part donde se compila la misma.

a). Requisitos legales

1. Regulaciones Aduaneras

La importación de muebles en EE.UU. está sujeta a las regulaciones generales aduaneras administradas por el organismo federal Customs and Border Protection (CBP) entre las que destaca:

- Documentación del envío/embarque (19CFR141),
- Inspección aduanera (19CFR151) y al

- Pago de los aranceles correspondientes (19CFR159).

Las distintas clases de muebles se despachan por las partidas arancelarias 9401 a 9403. Por otra parte, todos los productos a importar en EE.UU., con escasas excepciones, deben ir marcados, de una manera tan visible, tangible, imborrable y permanente como lo permita la naturaleza de los mismos, con el nombre en inglés de su lugar de origen (Made in ...) con objeto de informar claramente al último comprador en este país, sobre su procedencia. En el caso de que el marcado sea defectuoso en el momento de pasar el control de Aduanas, se le impondrán a las manufacturas importadas una tasa adicional sobre el valor de aduana, salvo que sean destruidos, re-exportados o corregidos sus respectivos marcajes bajo la supervisión de los servicios aduaneros (19CFR134).

2. Etiquetado Comercial: Identificación del Producto y sus Características

El organismo Federal Trade Commission (FTC) administra las regulaciones de protección del consumidor contra información comercial confusa y/o engañosa, que se detecte en la práctica comercial, investigando quejas, e imponiendo penalizaciones y/o acciones correctivas (16CFR2).

Destacamos las siguientes guías de etiquetado comercial, con incidencia directa o indirecta en el etiquetado comercial de muebles:

a) Guías de etiquetado para la industria del mueble del hogar: Cancelación

Hasta Febrero del 2002, las regulaciones federales incluían en el Título 16, Parte 250 (16CFR250) unas guías comerciales para el sector del mueble de hogar en EEUU. Estas guías proporcionaban unas directrices para los fabricantes, distribuidores y vendedores de muebles domésticos, con respecto a las

declaraciones que debían figurar en el etiquetado y publicidad de los mismos, con el fin de informar claramente al consumidor de las características y materiales componentes del producto. Estas guías fueron sin embargo canceladas cuando en una propuesta de revisión por FTC iniciada en el año 2000, y tras un período de recepción de comentarios del sector doméstico afectado, de aproximadamente 2 años, se concluyó que estaban muy desfasadas, pues no reflejaban los cambios de la industria moderna, los nuevos materiales y tecnologías de fabricación, así como tampoco las expectativas de compra del consumidor actual. FTC estimó además que los costes y beneficios de establecer unas guías nuevas, no las justificaban.

b). Regulaciones generales de etiquetado comercial

Aunque las regulaciones derivadas de la ley *Fair Packaging and Labeling Act*, también administradas por FTC, excluyen en general del cumplimiento de las mismas a aquellas mercancías que como los muebles, normalmente tienen un largo período de uso (16CFR503.5 (d) (1) y (3)) y que por tanto no encajan en la definición de *consumer commodities* según el contexto de dicha ley (*mercancías que normalmente se consumen en el transcurso de su uso*), se recomienda una etiqueta que contenga la identificación/nombre del producto y sus características, cantidad y datos completos del fabricante/distribuidor. El etiquetado de país de origen es obligatorio.

c). Regulaciones de etiquetado para identificación de materiales textiles

Todos los productos textiles componentes u accesorios de un mueble (tapizados, colchones, almohadones, cojines, etc.) están sujetos a las regulaciones federales

de etiquetado de identificación de contenido de fibra, derivadas de la ley *Textile Fiber Products Identification Act*. Esta normativa se contiene en 16CFR300 para fibras textiles de lana y en 16CFR303 para las restantes fibras textiles, respectivamente. Los exportadores españoles interesados en conocer más detalladamente estas regulaciones federales, pueden ponerse en contacto con la Subdirección General de Control, Inspección y Normalización del Comercio Exterior (SOIVRE) en Madrid y solicitar una copia de la Nota Informativa elaborada en esta Oficina Económica y Comercial, titulada *Requisitos para la importación y comercialización de Textil-Hogar en EEUU*. Alternativamente, se aconseja visitar el portal de Internet de FTC, para consultar las guías e información disponibles al respecto.

Debemos indicar sin embargo, que existen además normas estatales de etiquetado tanto comerciales, como de seguridad para ciertos textiles, artículos y mobiliario para el hogar, especialmente para uso en dormitorios, por lo que se recomienda visitar el portal de Internet de International Association of Bedding & Furniture Law Officials (ABFLO) el cual contiene amplia información al respecto y facilita el acceso a los organismos estatales que las regulan.

3. Normas de Seguridad y de Inflamabilidad para Protección del Usuario

Todos los artículos, equipos y aparatos de uso en el ámbito residencial y lugares públicos tales como escuelas, centros recreativos, etc., están sujetos a las disposiciones generales de la ley *Consumer Product Safety Act (CPSA)* y/u otras leyes bajo el mismo epígrafe (*Federal Hazardous Substances Act* entre otras), administradas todas ellas por el organismo federal Consumer Product Safety Commission (CPSC). Las regulaciones generales derivadas de dicha ley se

contienen en el 16CFR 1101 a 1118, e incluyen disposiciones para la detención de productos considerados defectuosos o peligrosos en el contexto de dicha ley y las que se derivan de la misma y para la divulgación entre el público de tales defectos/peligrosidad, a menos que los mismos sean corregidos.

Es obligatorio asimismo, por parte del fabricante, distribuidor, importador y/o vendedor, el informar de cualquier defecto o incumplimiento de la ley que se haya detectado, así como de daños y o fatalidades causados por los artículos y equipos sujetos a las regulaciones de protección del consumidor.

Bajo el marco de la ley *Federal Hazardous Substances Act* solamente se han establecido normas específicas de seguridad para *cunas infantiles* y *camas litera*, las cuales se contienen en 16CFR1508 y 1509, 16CFR1213 y 1513 respectivamente.

Por otro lado, CPSC, con fecha 23 de Octubre del 2003, al amparo de la potestad que le confiere la Ley *Flammable Fabrics Act* publicó un aviso de intención de proponer regulaciones para establecer una norma de inflamabilidad para *muebles tapizados y sus componentes* que proteja contra los riesgos de incendio causados por cigarrillos, y la llama de cerillas o encendedores. La norma incorporaría *pruebas de verificación* elaboradas conjuntamente por American Society for Testing and Materials (ASTM) y Upholstered Furniture Action Council (UFAC).

4. Protección de la Especies de Flora y Fauna Desaparecidas o en Peligro de Desaparecer

Tanto Perú como Estados Unidos son países signatarios de la Convención para el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestre (CITES) amenazados de extinción. En EE.UU. el organismo que vela por el cumplimiento

de dicho Tratado internacional es US Fish & Wildlife Service (FWS). Es necesario visitar el portal de Internet de este organismo, para consultar sus actividades internacionales, las medidas y o regulaciones adoptadas al respecto, contenidas en 50CFR10 a 50CFR24. Actualmente la cashavara no esta en la lista CITES, pero se recomienda revisar el status de la madera que se utilice para los muebles, en este caso Moena y Cedro.

Los exportadores peruanos deben dirigirse también a la Subdirección General de Control, Inspección y Normalización del Comercio Exterior (SOIVRE), a fin de que les informen si la exportación de muebles fabricados en la madera y/o tapizados con cueros que se utilicen, está sujeta a alguna prohibición, restricción, o certificado, de acuerdo con lo prescrito por CITES. También se puede visitar el portal de Internet de este organismo.

5. Garantías

El ofrecimiento de garantía de producto no es obligatorio, pero es común en ciertos artículos o equipos del consumidor. Está regulado en la ley federal Magnusson - Moss Warranty Act, que administra el organismo Federal Trade Commission (FTC). Las regulaciones derivadas de dicha ley, se contienen en el 16CFR239 y 16CFR700 a 16CFR703 y prescriben las condiciones y datos que deben contener una garantía (documento único por escrito, identificación de los beneficiarios de la garantía, de quién la ofrece, de los artículos o componentes del artículo cubierto por la garantía, en qué consiste ésta, duración de la misma, gestiones específicas a realizar para reclamar una garantía, instrucciones para el registro de garantía si es una condición de la misma, etc.) Se tiene acceso a

información sobre las regulaciones que administra FTC, en el siguiente vínculo de Internet.

6. Requisitos Fitosanitarios Para Madera Solida de Carga y Embalaje

*Desde el 15 de septiembre del 2005, a la madera sólida no manufacturada utilizada en paletas o como medio de carga y embalaje de mercancía (madera de sujeción, vigas de asiento deslizantes, canastas, cajas, barriles, etc.) se le aplicarán los tratamientos recomendados en los normas internacionales sobre importación de embalajes de madera, *Guidelines for Regulation Wood Packaging Material in International Trade*, aprobadas por la Comisión Provisional de Medidas Fitosanitarias de la Convención Internacional sobre la Protección de Plantas (IPPC International Plant Protection Convention), que consisten en un sometimiento a calor en horno, o una fumigación con bromuro de metilo. Dicha madera o embalajes ya tratados se identificarán mediante un marcado o etiquetado reconocido por IPPC. Se recomienda visitar la página web de APHIS para información adicional.*

7. Marcas y Patentes

El organismo federal encargado del registro y administración de la normativa de marcas y patentes en EE.UU. es la US Patent & Trademark Office (USPTO o PTO). La totalidad de las regulaciones federales en materia de patentes, marcas y derechos de autor se contiene en 37CFR1 a 150.

a). Marcas

En la normativa estadounidense, una *marca* es una palabra, frase, símbolo o diseño, o una combinación de palabras, frases, símbolos o diseños, que identifican y distinguen el origen de un producto o servicio de una parte de los mismos. Los derechos de las marcas se originan mediante: a) el uso actual de la marca (*COMMON LAW*), o b) rellenando una solicitud para registrar una marca ante el organismo USPTO, en la que se declara la buena intención de comercializar la marca siguiendo la normativa del Congreso de EEUU.

Para establecer los derechos de una marca pues, no es imprescindible registrarla ante el organismo federal PTO ya que el mero uso de la misma ya confiere ciertos derechos derivados de la *Common Law*. Sin embargo, la protección de la marca por esta vía es mucho más débil por lo que el registro ante PTO puede asegurar unos mayores beneficios que van más allá de los derechos adquiridos simplemente por el uso una marca.

Cualquier operador económico que reclame derechos sobre una marca puede usar los símbolos TM (trademark) o SM (service mark) con el fin de alertar sobre su derecho. El símbolo ® sin embargo, solamente se puede usar cuando la marca está registrada ante PTO.

Es importante saber que, las personas/empresas que no residan en EEUU deben designar, por escrito, el nombre y la dirección de un representante local (persona que tenga residencia en EEUU). Esta persona recibirá toda la correspondencia de PTO, a menos que el solicitante esté representado por un abogado en EEUU.

b) Patentes

En la ley estadounidense, la *patente* es la concesión por parte del gobierno, al inventor (o a las personas que este autorice), de la titularidad del derecho sobre el invento (nuevo producto), por el cual se prohíbe a otros el uso, disfrute o venta de la invención en los Estados Unidos, así como su importación dentro de este país. La duración de la patente es de 20 años computables a partir de la solicitud de la misma.

La ley establece que cualquier persona que inventa o descubre algún proceso, máquina, manufactura o cualquier otra mejora, que sea nueva y útil, será susceptible de obtener una patente, de acuerdo con las condiciones y requerimientos especificados en la misma. Además, señala que solamente el inventor, salvo excepciones, podrá solicitar la patente. Si dos inventores o más participaron en la creación o descubrimiento de la invención, todos estarán legitimados para solicitar la patente. Sin embargo, la persona que simplemente haya aportado fondos para financiar la invención, en ningún caso será considerada como inventor.

Una patente extranjera que ha sido previamente registrada en otro país, podrá así mismo registrarse en los EE.UU. siempre y cuando sea hecho dentro del período de 12 meses (o sólo 6 meses si se trata de una patente de diseño), desde la fecha en que fue registrada en el extranjero por primera vez. Si bien legalmente los inventores pueden registrarse sin necesidad de los servicios de un abogado, en la práctica resulta difícil. La misma PTO recomienda contratar los servicios de un profesional. En la página que PTO mantiene en Internet, se puede obtener información adicional, tal como guías con los pasos para el registro de marcas y

patentes, impresos de solicitud relevantes, detalle de gastos del mismo, listados de agentes/abogados reconocidos por dicho organismo, entre otros.

8. Código de Barras – Universal Product Code (UPC)

Algunos importadores estadounidenses exigirán que los productos que estén importando vayan etiquetados con el UPC o código de barras.

9. Responsabilidad Sobre el Producto

El fabricante, vendedor, o concedente de una determinada tecnología, puede tener, a resultas de daños causados a alguna persona o propiedad por el producto, artículo o componente o parte que fabrica, vende, distribuye o concede en licencia, reclamaciones por responsabilidad sobre el producto.

El fabricante y/o exportador debe seriamente considerar suscribir, en la medida de lo posible, un seguro que cubra su producto y componentes, en el mercado estadounidense. Una homologación y certificación de seguridad apropiada, presentan asimismo ventajas ante la responsabilidad de producto.

10. Servicios de Verificación y Certificación

Estén o no sujetos a una verificación obligatoria de cumplimiento con las normas de seguridad a nivel federal u estatal, para asegurar la viabilidad total de una exportación, en la actualidad se recomienda encarecidamente pruebas de ensayo y certificación por laboratorios reconocidos o con buena reputación tanto en el sector público como en el privado de este país, sobre todo para muebles tapizados, muebles y artículos infantiles.

Tratado de Libre Comercio (TLC) Perú-Estados Unidos: Entró en vigencia en febrero de 2009. Es un acuerdo comercial que contiene disciplinas que regulan y eliminan aranceles y restricciones al comercio de mercancías y servicios entre los EEUU y el Perú, incluyendo disposiciones sobre otros temas de gran relevancia como las inversiones, compras gubernamentales y propiedad intelectual.

Trato Nacional y Acceso de Mercancías al Mercado: el 90% de las exportaciones originarias del Perú entran libre de aranceles a los EEUU. Este TLC incluye los beneficios de la Ley de Promoción Comercial Andina y Erradicación de la Droga (ATPDEA, por sus siglas en inglés), la cual otorga arancel preferencial de 0% a todos los productos peruanos beneficiados por la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas (ATPA, por sus siglas en inglés) y, adicionalmente, extiende los beneficios, desde octubre del 2002, a otros productos (p.ej. algunas prendas de vestir, atún envasado).EE.UU., cuenta con requisitos legales para muebles. Los siguientes requisitos son importantes para muebles con esterillado de fibra de cashavara:

Reglas de Origen/Solicitud de Origen: durante los primeros tres años de vigencia del TLC, se requerirá Certificado de Origen, el cual puede ser emitido por el productor, exportador o importador sin necesidad de la intervención de una entidad certificadora. Todos los elementos que sustenten que una mercancía es originaria se deben de mantener por un mínimo de 5 años, a partir de la fecha de emisión del certificado. Adicionalmente no se requiere demostrar que una mercancía es originaria si el valor de la importación no es mayor a US\$ 1,500 dólares, siempre que no formen parte de un envío mayor.

1.8 ESTRATEGIA DE MERCADO

1.8.1 Creación de Valor

1.8.1.1 Declaración de la Misión del Proyecto

El estudio de Pre-factibilidad para la exportación de muebles con esterillado de fibra de vegetal en el mercado estadounidense busca la creación de una asociación de productores exportadores de muebles con esterillado de fibra de cashavara, el cual es demandado por el mercado de Estados Unidos. El proyecto buscará mejorar la calidad de vida del poblador, así como reclutar, desarrollar y motivar al personal requerido para las actividades del mismo.

1.8.1.2 Estrategias Generales

Una vez establecida la misión del proyecto, se deben formular diversas posibles estrategias para poder alcanzarlos. Dentro de las estrategias generales que se pueden optar para alcanzar la misión antes mencionada, se encuentran:

- Captar a los consumidores, vía internet, por agentes, mayoristas o centros especializados de diseño, los cuales se encargarán de distribuir los muebles a los consumidores finales.
- Promocionar características que presenta el producto como la practicidad, versatilidad y duración. En el uso, el ser 100% natural, autóctono, y el ser un producto que cierra la cadena de valor del bosque húmedo que a su vez mejora la calidad de vida de los pobladores de la comunidad.

De la misma forma, el estudio deberá incluir “La participación en *ferias de exposición* es una fuente valiosa para promocionar este producto físicamente, ya que a ellas asisten delegados de todo el mundo, por lo tanto es necesario tener información a la mano como: tarjetas de presentación y

folletos que contengan fotografías y especificaciones del producto, precios, certificaciones de calidad y seguridad, fotografías de las instalaciones de producción y direcciones de correo electrónico o sitio web donde pueda contactarse con la empresa.

1.8.2 Marketing Mix

La empresa buscará posicionarse en el mercado con un producto peruano 100 % natural con una gran diversidad de usos como muebles. Además, la empresa cumplirá con entregar el producto a tiempo y con las características previamente acordadas con los clientes.

Esto se logrará con el plan de marketing mix a través de las estrategias de producto, precio, plaza y promoción. Llevando a cabo cada una de estas estrategias y objetivos, provenientes de un análisis FODA realizado para la empresa (ver Anexo 12), se espera alcanzar un posicionamiento adecuado del producto en la mente del consumidor para lograr las ventas satisfactoriamente y un incremento de las mismas a través de los años.

1.8.2.1 Producto

a) Formulación del Producto y Presentación

- Formulación del Producto

Este producto sale al mercado debido al auge de los productos naturales, donde los consumidores buscan muebles “exóticos”, “cómodos” y “elegantes”. Siendo una opción sostenible pues la materia prima proviene de una fuente renovable, contribuyendo a incrementar el valor del bosque y evitar que éste cambie de uso.

- **Presentación**

El producto terminado es aquel completamente armado, con el esterillado pegado y barnizado. Actualmente no se cuenta con especificaciones técnicas para el producto por ser una mezcla de productos forestales maderables con un producto forestal no maderable poco difundido.

b) Desarrollo del nombre del producto

El Producto será vendido bajo el nombre “muebles con esterillado de fibra de cashavara”.

c) Embalaje y Empaquetado

El embalaje trata de proteger el producto que se exporta, durante las operaciones de traslado, transporte, manejo y armado, de manera que llegue a manos del consignatario sin que haya sufrido deterioro o merma.

En el caso de los muebles en general, se considera que el embalaje apropiado es en cajones o esqueletos de madera. Se recomienda utilizar lo siguiente:

- Madera tratada.
- Colocar envoltura en nylon para proteger el mueble.
- Si se utiliza cajones se deben dejar ventanas de inspección que permita acceder a las características del producto.

Las cajas de madera, pallets, maderos de estiba y otro material de embalaje deben ser tratadas térmicamente, por fumigación o con preservativos químicos para evitar la propagación de patógenos e insectos dañinos.

Los muebles en paquetes de cartones deben pasar la prueba de resistencia en libras e impactos. El cartón corrugado de doscientas libras de resistencia es la

norma, con suficiente material en el interior para evitar que la superficie dañe el terminado. Los componentes deben ser empacados con envoltura plástica y en cartones bien sellados para evitar el ingreso de la humedad durante el transporte.

d) Etiquetado

El importador es el responsable de confirmar que las etiquetas en las importaciones cumplan con los estándares estadounidenses. La mayor parte de los requerimientos para el etiquetado de muebles están gobernados a nivel federal. Se requiere la identificación del distribuidor para comercializar estos muebles, y las etiquetas deben estar impresas en materiales aprobados. Si no se cumple con lo mencionado, el artículo será puesto fuera de venta.

Los importadores deben consultar y hacer que el comprador apruebe los borradores antes de imprimir. Si falta algún requerimiento de la reglamentación estadounidense para el etiquetado, el producto no podrá ser vendido.

Las importaciones con una descripción del producto en un idioma extranjero (español) deben también tener otra etiqueta en inglés que cumpla con lo siguiente:

- Nombre y tipo de producto.
- Peso de la caja en libras y en kilos y el número de ítems por contenedor.
- Medidas de la caja.
- País de origen.
- Nombre y dirección del fabricante o exportador.
- Código de barras UPC/PLU u otro, idéntico al del producto individual.
- Número de lote (para identificar embarques).

1.8.2.2 PRECIO

a) Política de precios que será adoptada y margen para soportar variaciones.

La política de precios será inicialmente el siguiente: “Ofrecer el producto al precio de mercado y mantenerlo constante durante los primeros cinco años de la empresa para lograr obtener un posicionamiento sostenido.” A partir del quinto año se reconsiderará el precio de acuerdo a un aumento en el volumen de producción; la influencia de los costos fijos sobre el precio de costo disminuiría, lo cual permitiría obtener un mayor margen de ganancia para así afrontar futuras variaciones de los costos. Aun así, en el análisis de sensibilidad se demostrará que el precio de mercado existente puede afrontar las variaciones posibles que podrán afectar la posible rentabilidad, obteniendo un margen de ganancia aceptable.

En conclusión, el precio FOB por tonelada de muebles naturales será de US\$ 5352 por tonelada. Este precio se ha tomado considerando el precio común al que EE.UU. compra a la mayoría de sus socios.

1.8.2.3 Plaza

a) Selección del Canal de distribución

La cadena de distribución que se ha elegido para los muebles de cashavara se muestran en la figura 17.

Canal de Distribución de Muebles de Cashavara



Figura 17 Canal de Distribución de Muebles de Cashavara

Elaboración propia.

Para comprender este canal de distribución se darán las siguientes definiciones:

- *Artésano*: persona que utiliza sus manos para fabricar algún tipo de producto.
- *Exportador*: encargado de desarrollar una relación comercial fuera del país y encargado de realizar los trámites requeridos para exportar una mercadería a un lugar establecido.
- *Agentes*: conocen mucho acerca de la red comercial y son responsables por una gran porción de las importaciones de países en EE.UU., generalmente están más dispuestos a asumir los riesgos que involucra el negociar con nuevos proveedores.

- *Mayoristas*: distribuyen a través de muchas redes incluyendo cadenas de tiendas, tiendas especializadas y otros distribuidores.
- *Tiendas especializadas*: trabajan con un rango de muebles relativamente limitado, sus instalaciones permiten exhibir los muebles.
- *Consumidor final*: persona que desea satisfacer una necesidad.

b) Entrega del producto a los clientes

El producto será entregado en la mayoría de los casos en el puerto de embarque; ya que en un inicio se trabajará con agentes comerciales o distribuidores. Estos pedidos serán atendidos de acuerdo a un plan elaborado junto con los clientes, donde se determinará la fecha de entrega del producto y el puerto de embarque. En base a estos datos se determinará el inicio de las operaciones y los flujos correspondientes. Dado que el socio comercial es un importador, una vez entregada la mercadería en puerto de embarque, la responsabilidad posterior se centra en la calidad del producto que llega al consumidor final, siendo esta situación de responsabilidad absoluta de nuestro cliente.

Más adelante, se podría trabajar directamente con los consumidores finales, lo cual llevaría a decidir el INCOTERM utilizado en total acuerdo con el cliente.

c) Vías de comunicación y transporte

El transporte es a menudo el factor de mayor costo de la cadena de distribución. Por lo tanto, la elección apropiada del medio a utilizar es determinante para mantener la competitividad de las exportaciones.

El medio que debe emplearse para el transporte de muebles con esterillado estará determinado por la distancia, tiempo, costo del desplazamiento,

requerimientos (características) y valor del producto. Todos los medios presentan ventajas y desventajas comparativas frente a los demás, en materia de: capacidad de transporte, velocidad, seguridad, costo del servicio y flexibilidad.

Para este proyecto, el producto será trasladado desde Jenaro Herrera (Zona productora-transformadora) hacia Lima por medio de transporte fluvial y terrestre, hasta el local de recepción del producto, listo para su embarque. La salida del producto hacia el punto de destino en los países del mercado objetivo será a través del transporte marítimo, empleando los servicios de una naviera.

Una ventaja de la ubicación geográfica del Perú para abastecer el mercado norteamericano es que puede ofrecer entregas con dos a tres semanas de ventaja respecto al Asia y Europa. Y así mismo despachos directos y rápidos a la costa oeste de Estados Unidos, que es una de las regiones de mayor importancia para los muebles peruanos.

La infraestructura portuaria que es uno de los principales factores esta poco desarrollada en implementación y número, las frecuencias de embarcaciones son limitadas y más aún al no contar con empresas navieras de bandera.

Para seleccionar la empresa transportadora, cualquiera sea el medio, se debe considerar:

- Empresas transportadoras que prestan el servicio marítimo, fluvial o terrestre, trayectoria en el medio, tarifas y condiciones de negociación.
- Itinerarios y tiempo de tránsito.

- Frecuencia con que se ofrecen estos servicios.
- Tipos de busques o camiones que operan.
- Tipos de carga que transportan.
- Características de los puertos, terminales de origen, destino y tránsito que debemos utilizar.
- Número de servicios existentes en la ruta en que se va a exportar.

Asimismo, existen ciertos principios de transporte que deben ser considerados:

- La carga y descarga deben ser tan cuidadosas como sea posible.
- La duración del viaje debe ser lo más corta posible.
- El producto debe protegerse bien en relación con su susceptibilidad al daño físico.
- Las sacudidas y los movimientos deben reducirse al mínimo posible.
- Debe evitarse sobrecalentamiento.

d) Proceso de envío del producto al exterior

Para poder exportar es necesario cumplir con una serie de requisitos formales y tener acceso a determinado tipo de infraestructura que permita procesar y transportar los productos al mercado destino. La logística de exportación incluye todos los elementos que hacen operativo y efectivo un procedimiento de exportación a nivel nacional. A continuación, se muestran los pasos formales a seguir por un exportador de muebles y las instituciones a recurrir para cumplir con los trámites.

El primer paso es que el exportador se contacte directamente con el importador por medio de fax, correo electrónico o teléfono, por medio de un “broker” (agente) o de una comercializadora haciéndole llegar una cotización del producto que desea vender. A continuación, se le hace llegar muestras y lista de precios.

El importador (comprador) acepta las condiciones si la considera ventajosas y normalmente la formaliza a través de un Contrato de Compra Venta Internacional.

El Contrato de Compra Venta Internacional, es el documento que estipula los derechos y obligaciones de cada una de las partes contratantes (exportador – importador), con relación a determinado objeto, convirtiéndose en un acto jurídico perfecto y la transacción absolutamente legal. Es recomendable que este documento se ajuste a las necesidades de la empresa exportadora de acuerdo a su sector de negocio, especialmente las condiciones de pago y de entrega. Los principales elementos del contrato son:

- Información del exportador e importador.
- Condiciones de entrega – INCOTERMS.
- Ley aplicable al contrato
- Descripción de la mercancía objeto del contrato, especificándose el peso, embalaje, calidad, cantidad, etc.
- Precio unitario y total
- Condiciones y plazos de pago
- Bancos que intervienen en la operación
- Documentos exigidos por el importador (Factura comercial, lista de empaque, conocimiento de embarque, certificado de origen y certificado sanitario).
- Plazo de entrega o de disponibilidad

- Modalidad de seguro
- Modalidad de transporte y pago de flete
- Lugar de embarque y desembarque
- Inclusión de los costos en el precio de la mercancía, para la obtención de documentos requeridos para la exportación.

El importador (comprador) solicita a su banco (emisor-avisador), la apertura de crédito documentario. De preferencia, ésta debe ser una carta de crédito irrevocable, confirmada y a la vista. Los sujetos que intervienen son:

- Datos del ordenante
- Datos del beneficiario
- Banco Emisor
- Banco Pagador
- Importe del crédito y la condición de compra
- Lugar y fecha de vencimiento para la negociación de los documentos
- Forma en que debe ser avisado al exterior
- Una carta de crédito irrevocable, confirmada y a la vista, se constituye en un compromiso del banco y es exigible el desembolso contra la entrega de los documentos de embarque.

El banco que emite una carta de crédito generalmente solicita a un banco del país del vendedor que notifique el crédito al beneficiario. Finalmente, el exportador envía a la Agencia de Aduana los documentos comerciales de embarque exigidos por el importador.

1.8.2.4 PROMOCIÓN/PUBLICIDAD

Es muy importante tener claro que las actividades promocionales tienen que ir acorde o como consecuencia de las estrategias y también pueden ser muy variables.

Para que sean de mucha utilidad y efectividad estas deben ser programadas por pasos. Esto es, un ensayo para alcanzar el objetivo.

Estas actividades tienen que ser consecuentes con las necesidades y con lo que realmente se va a trabajar.

a). Ferias de exposición

La participación en *ferias de exposición* es una fuente valiosa para promocionar este producto físicamente, ya que a ellas asisten delegados de todo el mundo, por lo tanto, es necesario tener información a la mano como: tarjetas de presentación y folletos que contengan fotografías y especificaciones del producto, precios, certificaciones de calidad y seguridad, fotografías de las instalaciones de producción y direcciones de correo electrónico o sitio web donde pueda contactarse con la empresa. Generalmente en las ferias lo que se pretende es buscar potenciales compradores, por lo tanto, no se debe tratar de vender en ese momento, ya que es probable que no se tenga éxito, primero se debe tratar de concretar citas para futuras reuniones en las cuales ya se puede pretender vender el producto. Esta empresa tratará de participar en este tipo de eventos, pero esto dependerá de los ingresos económicos que obtenga la sociedad.

Otras exhibiciones a las que atienden los compradores estadounidenses son el Mercado de Muebles del Sur (Southern Furniture Market) en High Point, Estados

Unidos, que se realiza en abril y octubre, la exposición de Milán en septiembre y las de Toronto, Dallas, Colonia, París, Malasia y San Francisco.

b). Catálogos

Preparar los catálogos son de suma importancia para apoyar y reforzar la venta, deben ser muy llamativos y convincentes, deben mostrar más exposición del producto que sus bondades vía literatura.

Coloridos para mostrarse como una vitrina para los compradores consiguiendo tomas de líneas de producto en un estudio fotográfico, usando contraste de colores como un telón, preferentemente con los colores adecuados incluyendo los muebles con tomas del producto individual de accesorios de artesanía para los minoristas compradores.

c). Pruebas de venta

Es una actividad promocional de suma importancia para las ventas, mostrar las bondades y rasgos del producto a vender. Contacto directo con el comprador. Retroalimentación inmediata sobre la posibilidad del producto y mejoras o adecuaciones que hacer respecto a las tendencias del mercado. Inmediata respuesta e interés.

d). Publicaciones y demás

Uno de los temas de importancia en la promoción de las exportaciones es la publicidad, por lo que es recomendable que los productos se vean en publicaciones, esto es, revistas especializadas en la industria del mueble donde se exhiba la línea que se produce.

Revistas especializadas:

- Furniture Preview, IHFC, High Point
- Furniture Today, nivel nacional
- Furniture Style
- Home Accents Today
- Rug Insiders

Una vez colocado los productos en el canal y con ventas efectivas dentro del mercado, será de mucha importancia generar anuncios en la prensa escrita, inclinándose especialmente para circulaciones locales, y en diarios que lleguen al segmento medio alto.

Diario especializado:

- Market Press, High Point (circulación local en feria)

e). Página Web

Hoy en día es muy importante contar con un Web Site para ofrecer el producto directo a los consumidores a un precio mutuamente atractivo, ayuda en el desarrollo de imagen y como portal de exposición y contacto directo del comprador final con la empresa.

f). Redes Sociales

La promoción de una empresa en redes sociales es una excelente manera de comenzar a publicitarse, en el caso de que el producto sea nuevo, o de fidelizar a los clientes, si la marca está ya posicionada

También permite enviar un buen número de mensajes e incluir videos y fotografías en el proceso de marketing. Además, propicia el dialogo directo entre empresa y cliente, lo que se traduce en autenticidad y credibilidad.

Las redes sociales que se usarían son: Twitter, Facebook, G+, Slideshare, LinkedIn, Skype, Instagram, Youtube y una muy larga lista de servicios y aplicaciones nos proponen nuevas formas de estar en contacto con otras personas y organizaciones.

g). Correo directo

El Correo Directo es fuente de contacto generalmente con una amplia base de datos, que puede ser creada por la empresa o comprada. Son de suma utilidad para envío de invitaciones personales a los diferentes importadores seleccionados.

Es importante tener una base de datos de cantidad limitada exclusivamente de clientes, potenciales clientes y contactos de apoyo, tener una base de datos muy extensa no permite un manejo muy ejecutivo y vendedor.

2. ESTUDIO TÉCNICO

El objetivo principal del estudio técnico es determinar la posibilidad de producción y comercialización de muebles de cashavara, así como fijar el tamaño, la localización y proceso productivo más óptimos, para en base de estos análisis determinar los requerimientos para el funcionamiento operativo del proyecto.

2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto estará determinado de acuerdo a la capacidad de producción de muebles de cashavara, tomando en cuenta el aspecto económico para obtener el máximo rendimiento financiero y el aspecto físico para conseguir la máxima producción de este producto, es decir el tamaño del proyecto será de 300 juegos de sala anual.

Para poder determinar el tamaño de este proyecto se ha analizado los siguientes factores:

2.1.1 Factor Demanda

En el estudio de mercado se demostró la existencia de una demanda insatisfecha, la cual será cubierta en un 0,46% por este proyecto, traducido a cantidades hablamos de 25 juegos de sala de cashavara mensuales, por lo tanto, el tamaño de este proyecto deberá ser adaptado a esta producción, lo cual no será difícil, ya que es una cantidad pequeña de producción.

La demanda de acuerdo al estudio de mercado realizado, no constituye una restricción para la ejecución del proyecto, en vista de que el mercado estadounidense tiene demanda insatisfecha muy amplia.

2.1.2 Factor Suministros e Insumos

Para que un proyecto pueda operar correctamente es necesario que exista fluidez en el abastecimiento de materias primas e insumos tanto en calidad como en cantidad.

Para el abastecimiento de materia prima de muebles de cashavara se cuenta con la provincia de Requena como principal proveedor de esta fibra y como productor de muebles tejidos de cashavara, provincia que esta provista de personas capacitadas en el tejido de esta fibra.

Para la provisión de material de embalaje y empaque para protección de los muebles, se realizará contactos con cartoneras ubicadas en la provincia del Iquitos.

2.1.3 Factor Tecnología y Equipos

Como factor tecnológico la empresa utilizará sistemas informáticos para realizar la documentación de exportación. Una herramienta primordial para este proyecto será el internet y correo electrónico, ya que de aquí se obtendrá y enviará información tanto a nivel nacional como internacional.

En cuanto a equipos, se utilizará una balanza industrial electrónica de piso, la misma que servirá para pesar los muebles y embalajes, de esta manera llevar un control en la capacidad del contenedor respecto al peso.

2.1.4 Factor Financiamiento

Este proyecto será financiado a través de dos fuentes: capital propio y crédito bancario. Perú cuenta con líneas de crédito otorgadas por las distintas instituciones financieras.

2.1.5 Factor Organización

La organización es de carácter jurídico, ya que se constituirá una empresa de sociedad anónima, por lo tanto, esta compañía estará gobernada por la Junta General de Accionistas y administrada por el Presidente y Gerente General.

Para la asignación de responsabilidades, la empresa determinará los niveles de jerarquía mediante un organigrama, el mismo que servirá de asistencia y orientación en todas las unidades administrativas.

a). Organización Estructural

El organigrama de la figura 18 se presenta por gerencias, por lo que ayudará a establecer cuáles son las líneas de comunicación formales y conexiones entre puestos.



Figura 18 Organización Estructural por Gerencias.

Elaboracion propia.

b). Organización Funcional

Indica las funciones encargadas a cada gerencia.

Gerencia General. - Será encargada de representar legal, judicial y extrajudicialmente a la compañía, presidirá las sesiones de Junta General de

Accionistas, además, es la unidad máxima responsable de la planificación, organización y resultados de la empresa eficiente.

Gerencia de Administración. - Es la responsable de registrar las operaciones contables y presupuestarias, efectuar la gestión de cobranzas y pagos, elaborar los estados contables, registrar las operaciones contables y presupuestarias, liquidar los sueldos del personal, definir las políticas de gastos y, además, realizar todo lo relacionado a las funciones secretariales.

Gerencia RR.HH.- Los gerentes de recursos humanos planifican, dirigen y coordinan las actividades de gestión de los recursos humanos de una organización. Además de Vigilar y medir los costes de empleo y los niveles de productividad, así como las relaciones laborales y de empleo de todo el personal.

Gerencia Comercial.- Su función será el de mantener relaciones de negocios con mercados en el extranjero, definir políticas de transacciones internacionales, mantener una relación comunicativa permanente con Gerente General tratando nuevas formas de negocio, revisar la forma de penetración que tiene el producto en el mercado extranjero y mantener una amplia gama de proveedores de insumos y materia prima necesarias para exportar los muebles con esterillado de cashavara con características de calidad.

Además, será responsable de elaborar y recopilar documentación necesaria para respaldar la exportación, tramitar los documentos requeridos por el comprador, cumplir con las normas y/o instrucciones relativas al registro, entrega y recepción de la documentación interna y externa que se tramita, envía o recibe en la

exportadora, elaboración y tramitación de permisos o solicitudes especiales en el país importador.

Además, velar que los productos no sufran ninguna alteración en cuanto a calidad como: golpes, abolladuras, caídas, etc., en cuanto a cantidad, que la cantidad a despachar sea la correcta, corroborar esto para evitar los robos, etc. y contar con los requerimientos específicos para el producto en cuanto a embalaje.

En cuanto a logística, debe controlar cada una de las etapas de despacho de la mercadería, desde inspeccionar el momento en que se carga el producto, su traslado por tierra al puerto, el paso de la aduana y la carga en el embarque, coordinar la ruta y reserva de los transportes que se utilizarán.

c). Organización de Puestos, Plazas y Unidades

Indica las necesidades en cuanto a puestos y el número de plazas necesarias para cada unidad consignada (ver figura 19).



Figura 19 Organización de Puestos, Plazas y Unidades

Elaboración propia

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización de un proyecto, es una decisión que incidirá directamente en costos, pues podremos abaratar precios de producción en el transporte tanto de materia prima como del producto terminado, para esto el proyecto ha tomado en cuenta: el lugar de abastecimiento de materia prima, zona donde está la mano de obra calificada y medios de transporte.

Para determinar la localización de las oficinas de la empresa se debe tener en cuenta aspectos como la selección de macro y micro localización que está condicionada al resultado del análisis de lo que se denomina factor de localización.

2.2.1 Macro Localización

La empresa tiene una propuesta de macro localización, la que es en la provincia de Requena ya que es aquí donde se encuentran los tejedores experimentados de cashavara, debido a que influyen factores como: facilidad de medios de comunicación, buenas vías de acceso fluvial, lo cual permitirá sacar el producto inmediatamente ya que el distrito queda al borde del río

2.2.2 Micro Localización

Es la ubicación exacta dentro de la macro localización, para la definición de esta zona, se ha considerado el método cualitativo por puntos, debido a las varias alternativas que se encuentra en la provincia de Requena para el asentamiento de nuestra empresa.

A continuación, se señalará los factores que incidirán en la decisión de la zona exacta dentro de la provincia del Requena, donde va a estar ubicada

CASHAVARA'S FURNITURE S.A.: El lugar para la micro localización del proyecto es Jenaro Herrera porque se encuentra cercano a los insumos, está ubicado al margen del río Ucayali la cual la conecta a los principales puertos de Iquitos, y conduce directamente a Brasil y al Océano atlántico. Cuenta con todos los medios de comunicación, posee terrenos de fácil acceso, y se cuenta con una plantación de cashavara.

2.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO

La ingeniería del proyecto ayudará a la instalación y funcionamiento de las oficinas por medio del proceso de comercialización, adquisición de equipos, selección de tecnología y distribución de la planta.

La empresa ha provisto la compra de: un terreno ubicado en Jenaro Herrera para la ubicación de las oficinas, un camión para el transporte de los muebles, desde la planta hasta el puerto, una balanza para pesar tanto el producto para exportar como el embalaje y los equipos, útiles y muebles de oficina necesarios para el desenvolvimiento de la empresa.

2.4 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

Los muebles serán elaborados tomando en cuenta los requerimientos del consumidor, por lo tanto, deberá haber un pedido previo por lo menos de un mes de anticipación para solicitar la fabricación de los muebles a las unidades productoras, y así comenzar con el proceso de comercialización de los muebles de cashavara.

Los muebles cuyo destino serán la exportación deberán encajarse a las características solicitadas por el cliente, tales como son: modelos, colores,

diseños, durabilidad y calidad. Para que estos requisitos se cumplan, los muebles pasarán por control de calidad al ingresar a la bodega, ya que no se debe dar pie a quejas por parte del comprador, ya que esto quebrantaría la relación comercial existente.

Dada la esencia de la empresa, los procesos que se realizarán, son de carácter documental prioritariamente.

2.4.1 Selección del Proceso de Comercialización

Como se mencionó anteriormente, el proceso iniciará con la confirmación del pedido en el exterior, este pedido se enviará al departamento de producción para que procedan con la elaboración de los muebles.

Para el análisis de exportación se debe tomar en cuenta el abastecimiento del producto en estudio y la capacidad de las instalaciones que posean un tamaño adecuado que resulte ser eficiente. La materia prima más elemental que es la adquisición de muebles de cashavara, se la realizará en volúmenes que concuerden con los requerimientos del extranjero, esta materia prima será comprada totalmente terminada, es decir lista para su comercialización.

El sistema de exportación se lo realizará de acuerdo al siguiente flujograma.

2.4.1.1 Flujograma del Proceso de Comercialización

En la figura 20 se puede apreciar el flujograma del proceso de comercialización de los muebles con esterillado de fibra de cashavara.



Figura 20 Flujograma del proceso de comercialización

Elaboración propia

Producción. - Una vez recibido el encargo y el modelo por parte de la gerencia comercial se procede a la elaboración del mueble.

Recepción mercadería. - Se recibirá los muebles de cashavara totalmente terminados por parte de los encargados de bodega.

Control de calidad. - Se revisará minuciosamente los acabados y materiales de los muebles, para constatar que no existan daños, rasguños o fibras no rematadas en el tejido del mueble.

Empaque y embalaje. - El empaquetado servirá para el transporte de los muebles, de esta manera no sufrirán daños en su estructura. Esta empresa utilizará cartón corrugado que pase la prueba de resistencia en libras con suficiente material en el

interior para evitar que la superficie dañe el terminado y también envoltura plástica para evitar el ingreso de humedad.

Etiquetado. - Se debe confirmar que las etiquetas cumplan con los estándares estadounidenses, deben poseer información como: nombre y tipo de producto, peso, medidas, país de origen, nombre y dirección del importador, etc.

Almacenaje. - Los muebles serán exportados, por lo tanto, deberán ser almacenados temporalmente en espera del transporte que los llevará al puerto de salida del país. Por el volumen de los muebles, el almacenaje debe durar el menor tiempo posible.

Documentación de exportación. - La Gerencia de Comercial en base a la lista de empaque procederá a realizar la factura comercial y certificado de origen, también recopilará la documentación emitida por la naviera y el agente afianzado.

Contrato transporte y agente. - El encargado de la exportación deberá contratar un camión para el transporte desde la empresa hasta el puerto, verificar la existencia de cupos en las navieras para el transporte internacional y buscar la ayuda de un agente afianzado para realizar los trámites aduaneros correspondientes.

Estiba. - Es cargar los muebles en el contenedor, para su transporte.

Transporte. - Transportar el contenedor por vía fluvial desde el puerto local hasta el puerto de embarque, y de ahí movilizarla hacia el buque para el transporte marítimo.

2.5 PROCESO DE EXPORTACIÓN

El proceso de exportación es el cumplimiento de varias normas y formalidades, las cuales permitirán llevar a cabo la adecuada exportación de productos a los mercados de destino.

“En este proceso se utiliza un gran número de expresiones especializadas, sobre todo en relación con los seguros marítimos, expresiones cuyo significado es absolutamente necesario conocer, ya que son usadas cotidianamente, por cuanto tienen su origen en usos y costumbres tradicionales y en leyes específicas”.

A continuación, se detallará los pasos que se deben seguir en una exportación:

2.5.1 Requisitos para Obtener la Calidad de Exportador

Para ser exportador se debe cumplir con todos los trámites legales, los mismos que deben ser realizados por el representante legal de la empresa. Los requisitos solicitados, son los siguientes:

2.5.1.1 Obtención del RUC

El Registro Único de Contribuyentes (RUC) constituye el número de identificación de personas naturales, sociedades y entidades del sector público que sean sujetas de obligaciones tributarias, este número debe estar debidamente actualizado en el SUNAT (Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria), estar catalogadas como exportadores en estado activo

y con autorizaciones vigentes para: emitir facturas o comprobantes de venta, y, guías de remisión.

Se debe obtener la inscripción en el RUC dentro de los treinta días siguientes a su constitución o inicio de actividades.

2.5.1.2 Registro como Exportador

Registrarse como exportador en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), allí se despliega un formulario en el cual se debe ingresar todos los datos solicitados.

2.6 TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN

Al realizar negocios internacionales, las condiciones de entrega y pago de la mercadería deben definirse en el contrato de compraventa, en el cual se debe indicar el INCOTERM (según la Cámara de Comercio Internacional CCI), con el cual se va a negociar y la forma de pago que se va a utilizar.

2.6.1 INCOTERM

Los Incoterms permiten clasificar y establecer la distribución de los costos y las correspondientes responsabilidades entre compradores y vendedores, además de determinar las limitaciones de los riesgos en el proceso de exportación.

El Incoterm con el cual se realizará la exportación será en términos FOB (franco a bordo), lo que significa que el vendedor cumplirá su obligación de entrega cuando la mercancía ha sobrepasado la borda y efectivamente se ha colocado sobre el barco, también significa que el riesgo que corre el exportador termina en ese momento y desde ahí, los riesgos corren a cargo del importador.

2.6.2 Forma de Pago

La forma de pago para exportar los muebles con esterillado de cashavara será 50% anticipado, es decir que el importador deberá pagar este valor al colocar el pedido y el 50% giro a la vista, contra entrega de documentos de embarque, es decir el importador deberá cancelar el total del pedido cuando se envíe por email una copia del B/L.

2.7 DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EXPORTAR

Para realizar una exportación hacia EE.UU., es necesaria la utilización de mecanismos que estén conformes con las exigencias del país de origen. En el envío de nuestro producto, la documentación que acompañará a la exportación será la siguiente:

2.7.1 Lista de Empaque - PACKING LIST

Elaborada por el exportador, su finalidad es informar el contenido, peso bruto y neto de la mercadería a ser exportada, de acuerdo a como se encuentra embalada; es emitida en hoja membretada de la empresa, y los principales datos que figuran en ella son:

- Datos del exportador.
- Datos del importador.
- Marcas y números de los bultos.
- Lugar y fecha de emisión.
- Modo de embarque
- Cantidad de bultos y descripción de la mercadería.
- Total de los pesos bruto y neto.

- Tipo de embalaje.
- Firma y sello del exportador.

Habitualmente, este documento no es muy exigido en las operaciones de comercio internacional, dependiendo este factor, de la naturaleza de las mercaderías, por lo general, se lo solicita en grandes embarques, o en aquellos donde existen variedad de tipos de mercadería. Si el embarque contiene un solo tipo de mercadería, este documento puede ser obviado.

2.7.2 Factura Comercial

Elaborada por el exportador y es emitida según los datos de la lista de empaque, y contiene:

- Los nombres del exportador e importador, con sus respectivas direcciones y datos.
- Los detalles técnicos de la mercadería.
- Fecha y lugar de emisión.
- La unidad de medida.
- Cantidad de unidades que se están facturando.
- Precio unitario y total de venta.
- Moneda de venta.
- Condición de venta.
- Forma y plazos de pagos.
- Peso bruto y neto.
- Marca.
- Número de bultos que contiene la mercadería.
- Medio de transporte.

- Firmada al pie por alguna persona responsable de la empresa o del sector de Comercio Exterior.

2.7.3 Certificado de Origen

Es un formulario cuyo rol principal es dar testimonio del cumplimiento de las normas de origen de las mercancías que se intercambian y que sirve para que el comprador extranjero, gracias a las preferencias arancelarias existentes pueda justificar la exoneración total o parcial de los impuestos arancelarios para la importación de los muebles de cashavara.

2.7.4 Conocimiento de Embarque

Emitida por la naviera y se utiliza para el transporte marítimo y es el título que representa la propiedad de la mercadería, además de ser la prueba del contrato de transporte y prueba de recibo de la mercadería a bordo. Los datos que contiene son:

- Datos del cargador.
- Datos del exportador.
- Datos del consignatario.
- Datos del importador.
- Nombre del buque.
- Puerto de carga y de descarga.
- Indica si el flete es pagadero en destino o en origen.
- Importe del flete.
- Marcas y números del contenedor o de los bultos.
- Número del recinto.

- Descripción de mercaderías, pesos bruto y neto, volumen y medidas.
- Fecha de embarque.

2.7.5 Declaración Aduanera

Este documento forma parte de los trámites aduaneros, debe ser realizado y presentado por personal especializado, en este caso un agente de aduanas. Las mercancías a ser exportadas deberán ser declaradas ante la Aduana, dentro del plazo máximo de días hábiles siguientes al ingreso de las mercancías a la zona primaria aduanera, tal como establece la Ley Orgánica de Aduanas.

3. INVERSIONES Y FINANCIAMIENTO

Una vez definidos, el tamaño del proyecto, la infraestructura, equipos y todos los requerimientos del mismo, se analizarán las inversiones en las que se tiene que incurrir para la operación del proyecto, con el fin de determinar la cuantía de las inversiones requeridas para poner en marcha este plan.

3.1 INVERSIONES

Para el cumplimiento de este proyecto, es necesaria la utilización de fondos tanto propios como obtenidos por terceros, en este capítulo se presenta un resumen de las inversiones en que la empresa se verá inmersa. El monto a utilizarse será de USD 85160.45.

Cuadro 16. Resumen de inversiones.

DESCRIPCIÓN	VALOR
ACTIVOS FIJOS TANGIBLES	67535.26
ACTIVOS FIJOS INTANGIBLES	2929.79
CAPITAL DE TRABAJO	14695.40
TOTAL	85160.45

3.1.1 Activos Fijos Tangibles

Son bienes tangibles que se requieren para la transformación de las materias primas e insumos en productos, también son activos fijos aquellos que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto. Estos activos se caracterizan porque son sujetos de depreciación, a excepción de los terrenos.

Cuadro 17. Activos Fijos Tangibles.

DESCRIPCIÓN	VALOR
EDIFICIO	17754.51
TERRENO	7910.43
VEHICULO	33868.34

MAQUINARIA Y EQUIPO TALLER	3867.01
MAQUINARIA Y EQUIPO BODEGA	292.98
MUEBLES Y ENSERES	1439.11
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2139.20
EQUIPOS DE OFICINA	263.68
TOTAL	67535.26

3.1.1.1 Terrenos

Para el funcionamiento del proyecto se comprará un terreno de 200 m² ubicado en la localidad de Jenaro Herrera, donde se construirá las oficinas y bodegas de la empresa.

Cuadro 18. Descripción del Terreno.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TERRENO	m ²	450	17	7755.32
subtotal				7755.32
Imprevistos 2%				155.11
Total				7910.43

3.1.1.2 Edificios

Teniendo ya, un lugar físico se procederá a la construcción de las oficinas, bodega, parqueaderos, etc. Los costos que se mencionan a continuación incluyen mano de obra, instalaciones hidrosanitarias, eléctricas, herrería, pintura, vidriería y carpintería.

Cuadro 19. Descripción de las áreas del edificio.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
OFICINA	m ²	48	40.21	1930.21
BODEGA	m ²	50	40.21	2010.64
TALLER	m ²	300	40.21	12063.83
ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	m ²	40	22.98	919.15

BAÑOS	m ²	12	40.21	482.55
subtotal				17406.38
Imprevistos 2 %				348.12766
TOTAL				17754.51

3.1.1.3 Vehículos

Se comprará un camión para el transporte de los muebles desde el fabricante hasta las bodegas de la empresa. El camión hará este transporte semanalmente debido a su capacidad de carga.

Cuadro 20. Descripción del vehículo.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CAMIÓN DE CARGA (chevrolet serie NKR)	unidad	1	33204.26	33204.26
Subtotal				33204.26
Imprevistos 2 %				664.09
TOTAL				33868.34

3.1.1.4 Maquinaria y Equipos

Ya que la empresa es de comercialización, el equipo que se utilizará será una balanza, el mismo que será colocado en la bodega y servirá para pesar los muebles y embalaje, para un control en la distribución del contenedor.

Cuadro 21. Descripción del Equipo.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
BALANZA ELECTRONICA DE PISO	UNIDAD	1	287.23	287.23
Subtotal				287.23
Imprevistos 2 %				5.745
TOTAL				292.98

3.1.1.5 Muebles y Enseres

Los muebles y enseres para la puesta en marcha de la empresa serán los necesarios para el funcionamiento del proyecto y comodidad de sus empleados.

Cuadro 22. Descripción de los Muebles y Enseres.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SILLAS GIRATORIAS	1 PZA	4	64.34	257.36
SILLAS	1 PZA	6	28.72	172.34
ESCRITORIOS	1 PZA	4	71.23	284.94
ARCHIVADOR AÉREO	1 PZA	2	94.21	188.43
ARCHIVADOR DE TRES GAVETAS	1 PZA	3	144.77	434.30
MESA CENTRAL	1 PZA	1	73.53	73.53
Subtotal				1410.89
Imprevistos				28.22
Total				1439.11

3.1.1.6 Equipos de Cómputo

Los equipos de cómputo serán usados por la contadora, gerente comercial y bodeguero y una portátil será utilizada por el gerente general, ya que debe tener la información a su disposición en donde él se encuentre.

Cuadro 23. Descripción de los Equipos de Cómputo.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COMPUTADORAS	UNIDAD	3	426	1277
COMPUTADORA PORTÁTIL	UNIDAD	1	638	638
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	UNIDAD	1	182	182
Subtotal				2097
Imprevistos 2 %				41.945
Total				2139.20

3.1.1.7 Equipos de Oficina

Los equipos seleccionados servirán para el buen desenvolvimiento en el trabajo administrativo, tanto en las oficinas como en las bodegas.

Cuadro 24. Descripción de los Equipos de Oficina.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TELEFONO FIJO	UNIDAD	1	40.21	40.21
TELEFONA CELULAR	UNIDAD	3	57.45	172.34
CALCULADORA	UNIDAD	4	11.49	45.96
Subtotal				258.51
Imprevistos 2 %				5.17
TOTAL				263.68

3.1.2 Activos Fijos Intangibles o Diferidos

Las inversiones en activos intangibles son todas aquellas que se realizan sobre activos constituidos por los servicios o derechos adquiridos necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

Estos activos se caracterizan porque son amortizables en un plazo de 5 años, monto que será recuperable al realizar las declaraciones de impuestos.

Para este proyecto se tomó en cuenta los gastos en los que se debe incurrir para la constitución de la empresa, tales como: abogado, notaría, publicaciones de prensa, registro mercantil, municipio y afiliación a las cámaras, teniendo así los siguientes rubros:

Cuadro 25. Descripción de los Activos Fijos Intangibles.

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO
ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS	2297.87
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	574.47
Subtotal	2872.34
Imprevistos 2 %	57.45
Total	2929.79

Dentro de las inversiones se consideró un 2% de imprevistos, previendo las posibles omisiones y contingencias durante el lapso de instalación

3.1.3 Capital de Trabajo

Constituye el conjunto de recursos necesarios para poner en marcha el proyecto, hasta que la empresa genere sus propios ingresos y puedan cubrir los gastos que el mismo ocasione.

El capital de trabajo para la empresa está proyectado para el primer mes.

Cuadro 26. Descripción del Capital de Trabajo.

DESCRIPCIÓN	VALOR
MANO DE OBRA DIRECTA	2712.77
MERCADERIA - INSUMOS	3379.33
MATERIAL INDIRECTO	744.07
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	58.71
MANO DE OBRA INDIRECTA M.O.I.	647.62
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	2537.25
GASTOS ADMINISTRATIVOS	3138.56
GASTOS DE EXPORTACIÓN	1477.08
Total	14695.40

3.2 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Para el inicio de las actividades de la empresa se necesita de capital, el cual se lo conseguirá por medio de dos fuentes, el cuadro que se presenta a continuación señala el porcentaje de recursos propios y ajenos que se utilizarán.

Cuadro 27. Fuentes y Usos.

DESCRIPCIÓN	VALOR	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS AJENOS	
		%	VALOR	%	VALOR
EDIFICO	17754.51	0	0	100	17754.51
TERRENO	7910.43	0	0	100	7910.43
VEHICULO	33868.34	0	0	100	33868.34
MAQUINARIA Y EQUIPO TALLER	3867.01	100	3867.01		0.00
MAQUINARIA Y EQUIPO BODEGA	292.98	100	292.98		0.00
MUEBLES Y ENSERES	1439.11	100	1439.11		0.00
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2139.20	50	1069.60	50	1069.60
EQUIPOS DE OFICINA	263.68	100	263.68		0
Activos intangibles	2929.79	100	2929.79		0

Capital de trabajo	14695.40	100	14695.40		0
TOTAL	85160.45	28.84	24557.5676	71.16	60602.8775

El valor total que requiere este proyecto para iniciar es de USD 85160.45 de los cuales el 28.84 % se financiará con recursos propios y el 71.16 % con recursos ajenos.

3.2.1 Tabla de Amortización Gradual

El proyecto será financiado por medio de un préstamo a la (COFIDE), que se lo pagará en un plazo de 5 años, con una tasa de interés del 13% anual, con pagos trimestrales.

Cuadro 28. Amortización Gradual.

INSTITUCIÓN	CFN		
MONTO DEL CREDITO	60602.87746		
INTERÉS GRADUAL	13	0.0325	INTERÉS TRIMESTRAL
PERÍODO DE GRACIA	1		
FORMA DE PAGO	TRIMESTRAL		
AÑOS DE PLAZO	5		

Para obtener las amortizaciones de los recursos financiados, se lo realizará a través del cálculo de la anualidad o factor de recuperación de capital mediante la siguiente fórmula:

$$A = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$$

Dónde: A= Amortización

i = Interés

n= Número de años plazo

$$A = \frac{0.0325(1 + 0.0325)^{20}}{(1 + 0.0325)^{20} - 1}$$

$$A = 0.06877888$$

De los resultados obtenidos, se realizan las siguientes amortizaciones.

Cuadro 29. Amortizaciones.

PERIODO	MONTO	INTERÉS	CUOTA	AMORTIZACIÓN	SALDO INSOLUTO
1	60602.8775	1969.6	4168.2	2198.6	58404.3
2	58404.3	1898.1	4168.2	2270.1	56134.2
3	56134.2	1824.4	4168.2	2343.8	53790.4
4	53790.4	1748.2	4168.2	2420.0	51370.4
TOTAL AÑO 1		7440.3	16672.8	9232.5	219699.2
5	51370.4	1669.5	4168.2	2498.7	48871.7
6	48871.7	1588.3	4168.2	2579.9	46291.8
7	46291.8	1504.5	4168.2	2663.7	43628.1
8	43628.1	1417.9	4168.2	2750.3	40877.8
TOTAL AÑO 2		6180.3	16672.8	10492.5	179669.5
9	40877.8	1328.5	4168.2	2839.7	38038.2
10	38038.2	1236.2	4168.2	2932.0	35106.2
11	35106.2	1141.0	4168.2	3027.2	32079.0
12	32079.0	1042.6	4168.2	3125.6	28953.3
TOTAL AÑO 3		4748.3	16672.8	11924.5	134176.7
13	28953.3	941.0	4168.2	3227.2	25726.1
14	25726.1	836.1	4168.2	3332.1	22394.0
15	22394.0	727.8	4168.2	3440.4	18953.6
16	18953.6	616.0	4168.2	3552.2	15401.4
TOTAL AÑO 4		3120.9	16672.8	13551.9	82475.2
17	15401.4	500.5	4168.2	3667.7	11733.8
18	11733.8	381.3	4168.2	3786.9	7946.9
19	7946.9	258.3	4168.2	3909.9	4037.0
20	4037.0	131.2	4168.2	4037.0	0.0
TOTAL AÑO 5		1271.4	16672.8	15401.4	23717.7

La amortización es la cuota fija que se establece por el período contable, como consecuencia de inversión o gastos anticipados, los que son imputables en un solo año permitiendo de esta manera a la empresa el prorratio del gasto en función del tiempo estipulado por la ley.

4. COSTOS, GASTOS E INGRESOS

En este capítulo se analizará los costos y gastos en que se va a incurrir para poder comercializar los muebles de cashavara y, además, permitirá conocer cuál será la cantidad de ingresos que se recibirá como premio a los recursos invertidos por la puesta en marcha de este proyecto.

4.1 COSTOS

Son desembolsos que realiza una empresa para cubrir los requerimientos de materiales, insumos y mano de obra, sea que exista o no producción del bien o servicio a comercializar, es decir, se trata de una inversión necesaria para poder producir.

4.1.1 Mercadería

Los juegos de sala de cashavara están compuestos por tres piezas que son: 2 sillones individuales y un sofá de tres cuerpos. Se comprará mensualmente 25 juegos para ser exportados.

Cuadro 30. Descripción de la Mercadería.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	MENSUAL VALOR TOTAL	ANUAL VALOR TOTAL
Laca selladora	Galón	1/2	10.94	5.47	136.78	1641.34
Laca brillante	Galón	1/4	26.75	6.69	167.17	2006.08
Tiner	Galón	2	6.38	12.77	319.15	3829.79
Lija N° 40	Pliego	2	0.61	1.22	30.40	364.74
Lija N° 180	Pliego	2	0.61	1.22	30.40	364.74
Cola	Kilogramo	1	3.04	3.04	75.99	911.85
Clavo 3"	Kilogramo	1.5	2.43	3.65	91.19	1094.22
Clavo 1/2 "	Kilogramo	1/2	2.43	1.22	30.40	364.74
Cashavara	Kilogramo	2	18.24	36.47	911.85	10942.25
Cedro	tablón	1	24.32	24.32	607.90	7294.83
Cedro	tabla	4	9.12	36.47	911.85	10942.25

Subtotal				132.52	3313.07	39756.84
Imprevistos 2 %				2.65	66.26	795.14
TOTAL				135.17	3379.33	40551.98

4.1.2 Material Indirecto

Debido a que la empresa no es fabricante, se necesitará solamente material para el embalaje del producto, se ha considerado que para embalar los 25 juegos de muebles se necesitará de 2 rollos de single face kraft de 225cm x 50m, 4 rollos de plástico de burbujas de 1m x 75m y una caja de 100 rollos de cinta de embalaje.

Cuadro 31. Descripción de Material Indirecto.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
SINGLE FACE KRAFT	ROLLO	2	106.16	184.80	2217.60
PLÁSTICOS DE BUSBUJAS	ROLLO	4	83.64	291.20	3494.40
CINTA DE EMBALAJE	CAJA	1	149.36	130.00	1560.00
Subtotal				606.00	7272.00
Imprevistos 2 %				12.12	145.44
Total				618.12	7417.44

4.1.3 Mano de Obra Indirecta

En el siguiente cuadro se detalla el sueldo de los guardianes quienes ganarán entre los dos mensualmente de USD 744.07 más beneficios, cifra que es un poco superior a lo establecido por el Ministerio de Trabajo.

Cuadro 32. Descripción de Mano de Obra Directa.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD EMPLEADOS	DÍAS DE TRABAJOS	VALOR UNITARIO DIARIO USD	TOTAL DIARIO USD	TOTAL MENSUAL USD	TOTAL ANUAL USD
Guardián	2	30	12.16	24.32	729.48	8753.80
subtotal			12.16	24.32	729.48	8753.80
Imprevistos 2 %			0.24	0.49	14.59	175.08
TOTAL			12.40	24.80	744.07	8928.88

4.1.4 Costos Indirectos de Fabricación

Los costos indirectos de fabricación comprenden implementos que ayudan al personal de bodega a realizar su trabajo, en este caso el embalaje de los muebles.

Cuadro 33. Descripción de Costos Indirectos de Fabricación.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
GUANTES	PAR	3	3.45	10.34	124.09
CASCOS	UNIDAD	8	4.60	36.77	147.06
GAFAS	UNIDAD	7	1.49	10.46	125.46
Subtotal				57.56	396.61
Imprevistos 2 %				1.15	7.93
Total				58.71	404.55

4.1.5 Mano de Obra Directa

En el siguiente cuadro se detalla el sueldo del personal que interviene directamente en la fabricación de los muebles quienes ganarán en conjunto un sueldo mensual de USD 2712.77 más beneficios, cifra que es superior a lo establecido por el Ministerio de Trabajo.

Cuadro 34. Descripción de Mano de Obra Directa.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD EMPLEADOS	DÍAS DE TRABAJOS	VALOR UNITARIO DIARIO USD	TOTAL DIARIO USD	TOTAL MENSUAL USD	TOTAL ANUAL USD
Tejedor	4	25	15.20	60.79	1519.76	18237.0821
Carpintero	1	25	15.20	15.20	379.94	4559.27052
Laqueador	1	25	15.20	15.20	379.94	4559.27052
Diseñador	1	25	15.20	15.20	379.94	4559.27052
subtotal			60.79	106.38	2659.57	31914.89
Imprevistos 2%			1.22	2.13	53.19	638.30
TOTAL			62.01	108.51	2712.77	32553.19

4.1.6 Reparación y Mantenimiento

Este rubro corresponde a aquellos desembolsos de dinero ocasionados por la acción de mantener los activos de la compañía, sean estos del área técnica o administrativa, a los activos se les puede dar mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo, siempre es recomendable realizar mantenimiento preventivo.

Cuadro 35. Descripción de Reparación y Mantenimiento.

DESCRIPCIÓN	VALOR	%	VALOR TOTAL
EDIFICO	17754.51	3%	532.64
VEHICULO	33868.34	5%	1693.42
MAQUINARIA Y EQUIPO TALLER	3867.01	3%	116.01
MAQUINARIA Y EQUIPO BODEGA	292.98	3%	8.79
MUEBLES Y ENSERES	1439.11	3%	43.17
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2139.20	4%	85.57
EQUIPOS DE OFICINA	263.68	3%	7.91
subtotal	59624.83	0.24	2487.50
Imprevistos 2%	1192.50	0.00	49.75
Total	60817.33	0.24	2537.25

4.1.7 Depreciaciones

A continuación, se presentará el total de depreciaciones generadas por el desgaste que sufrirán ciertos activos fijos de la empresa.

Se ha decidido que los equipos de oficina y los equipos de cómputo serán los únicos activos que se van a reponer, cada vez que cumplan los años de vida útil en la empresa, lo cual no ocurrirá con el vehículo, ya que trataremos de alargar el tiempo de vida de este bien con el mantenimiento preventivo que se le dé al mismo.

Cuadro 36. Descripción de Depreciaciones.

DETALLES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EDIFICIO	887.73	887.73	887.73	887.73	887.73	887.73	887.73	887.73	887.73	887.73
VEHICULO	6773.67	6773.67	6773.67	6773.67	6773.67					
MAQUINARIA Y EQUIPO TALLER	386.24	386.24	386.24	386.24	386.24	386.24	386.24	386.24	386.24	386.24
MAQUINARIA Y EQUIPO BODEGA	29.30	29.30	29.30	29.30	29.30	29.30	29.30	29.30	29.30	29.30
MUEBLES Y ENSERES	143.91	143.91	143.91	143.91	143.91	143.91	143.91	143.91	143.91	143.91
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	427.84	427.84	427.84	427.84	427.84	427.84	427.84	427.84	427.84	427.84
EQUIPOS DE OFICINA	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74	52.74
Total	8701.42	8701.42	8701.42	8701.42	8701.42	1927.75	1927.75	1927.75	1927.75	1927.75

4.1.8 Amortizaciones

La amortización es una cuota fija del total de la inversión del activo diferido, en general se considera al 20% si es para un tiempo menor a 5 años y se aplica el porcentaje respectivo, al respecto la ley tributaria explica clara y ampliamente.

Cuadro 37. Descripción de Amortizaciones.

DETALLE	PERIODO	VALOR	VIDA UTIL	%	VALOR CUOTA	VALOR RESIDUAL
ACTIVO DIFERIDO	1	2956.75	5 AÑOS	20	591.35	2956.75
	2	2365.40	5 AÑOS	20	591.35	2365.40
	3	1774.05	5 AÑOS	20	591.35	1774.05
	4	1182.70	5 AÑOS	20	591.35	1182.70
	5	591.35	5 AÑOS	20	591.35	591.35

4.1.9 Seguros

Es un costo indispensable, en donde se debe asegurar los bienes de la empresa a una tasa anual, sobre el valor de la adquisición del bien para el primer año y para los siguientes años se lo calcula por el valor de los bienes más la depreciación respectiva.

Hay que tomar en cuenta que el valor colocado en el capital de trabajo referente a seguros, es del total del primer año más el 2% de imprevistos y dividido para 12 ya que este seguro se lo pagará mensualmente.

Cuadro 38. Descripción a Detalle del Seguro para los bienes.

DETALLES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EDIFICO	532.64	506.00	479.37	452.74	426.11	399.48	372.84	346.21	319.58	292.95
VEHICULO	1693.42	1354.73	1016.05	677.37	338.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
MAQUINARIA Y EQUIPO TALLER	115.87	104.28	92.70	81.11	69.52	57.94	46.35	34.76	23.17	11.59
MAQUINARIA Y EQUIPO BODEGA	8.79	7.91	7.03	6.15	5.27	4.39	3.52	2.64	8.79	7.91
MUEBLES Y ENSERES	43.17	38.86	34.54	30.22	25.90	21.59	17.27	12.95	8.63	4.32
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	85.57	68.45	51.34	34.23	17.11	85.57	68.45	51.34	34.23	17.11
EQUIPOS DE OFICINA	7.91	6.33	4.75	3.16	1.58	7.91	6.33	4.75	3.16	1.58
Total	2487.36	2086.57	1685.78	1284.98	884.19	576.87	514.76	452.65	397.57	335.46

4.2 GASTOS

4.2.1 Gastos Administrativos

Constituyen gastos que se encuentran relacionados directamente con las funciones del personal administrativo de la empresa, estos gastos son fijos y no fluctúan en relación con los niveles de producción.

Cuadro 39. Descripción de Gastos Administrativos.

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
SUELDOS Y SALARIOS	2712.77	32553.19
UTILES DE OFICINA	124.74	1496.90
SERVICIOS BASICOS	124.62	1495.44
COMBUSTIBLES	114.89	1378.72
subtotal	3077.02	36924.26
imprevistos 2%	61.54	738.49
Total	3138.56	37662.74

4.2.1.1 Sueldos y Salarios

En el siguiente cuadro se detallan los sueldos del personal administrativo, chofer y personal de limpieza, estas mensualidades contemplan: componente salarial, décimo tercer sueldo, décimo cuarto sueldo, vacaciones, aportes al ESSALUD y fondos de reserva (a partir del segundo año).

Cuadro 40. Descripción de Sueldos y Salarios.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD EMPLEADOS	DÍAS DE TRABAJOS	TOTAL DIARIO USD	TOTAL MENSUAL USD	TOTAL ANUAL USD
Gerente General	1	25	36.47	911.85	10942.25
Gerente Comercial	1	25	30.40	759.88	9118.54
Secretaria	1	25	15.20	379.94	4559.27
Personal de limpieza	1	25	12.16	303.95	3647.42
Chofer	1	25	12.16	303.95	3647.42
subtotal			106.38	2659.57	31914.89
Imprevistos 2 %			2.13	53.19	638.30
TOTAL			108.51	2712.77	32553.19

4.2.1.2 Útiles de Oficina

Los útiles de oficina están calculados mensualmente para todo el personal que trabajará en la empresa, es decir para cinco personas.

Cuadro 41. Descripción de Precios de los Útiles de Oficina.

DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
PAPEL BOND	MILLAR	2	7.60	15.20	182.37
SOBRES DE MANILA F5	UNIDAD	30	0.15	4.56	0.69
SOBRES DE OFICIO	UNIDAD	30	0.15	4.56	0.69
BOLÍGRAFO	UNIDAD	10	0.15	1.52	0.23
LÁPICES	UNIDAD	5	0.15	0.76	0.12
MARCADORES	UNIDAD	8	1.52	12.16	18.48
GRAPADORA	UNIDAD	4	6.99	27.96	195.49
GRAPAS	CAJA	4	0.30	1.22	0.37
SACAGRAPAS	UNIDAD	4	0.46	1.82	0.83
PERFORADORA	UNIDAD	4	4.56	18.24	83.15
ARCHIVADOR	UNIDAD	4	1.40	5.59	7.82
CINTA ADHESIVA	UNIDAD	4	0.30	1.22	0.37
CARTUCHO DE CINTA	UNIDAD	4	6.08	24.32	147.82
CLIPES	CAJA	4	1.22	4.86	5.91
SACAPUNTAS	UNIDAD	5	0.15	0.76	0.12
Total			31.19	124.74	644.45

4.2.1.3 Servicios Básicos

Debido a que es una empresa que se está creando se ha tomado valores mínimos para el consumo de los servicios básicos, la telefonía que utilizará y pagará la empresa es la fija, y se espera que en los años siguientes se pueda dotar de celulares a los empleados, dentro de planes corporativos.

Cuadro 42. Descripción de Precios de los Servicios Básicos.

DESCRIPCION	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
AGUA	27.36	328.27
LUZ	60.79	729.48
TELEFONO	36.47	437.69
TOTAL	124.62	1495.44

4.2.2 Gastos de Exportación

Los gastos de exportación están relacionados con la distribución y comercialización del producto.

La exportación de este producto se los realizará mensualmente en un contenedor de 40" St. vía marítima, el mismo que se considera el medio de transporte más conveniente para este producto, ya que por su volumen demanda mayor espacio, exigencias que no se las dispone en otro tipo de transporte y además son más costosos.

Los gastos de exportación constituyen la suma de todos los gastos generados para poder llegar al Incoterm FOB.

Cuadro 43. Descripción de los Gastos de exportación.

DESCRIPCION	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
Documentos de exportación	46.42	557.00
Gastos Agente de aduana	459.57	5514.89
Almacenaje	264.26	3171.06
Transporte interno	574.47	6893.62

Envío documentos a EE.UU.	103.40	1240.85
Subtotal	1448.12	17377.43
Imprevistos 2%	28.96	347.55
Total	1477.08	17724.98

4.2.2.1 Documentos de Exportación

La documentación realizada por el exportador y necesaria para poder realizar el trámite de aduana tanto en el país de origen como en el país de destino, son los siguientes:

Cuadro 44. Descripción de los Precios de los Documentos de Exportación.

DESCRIPCION	TOTAL MENSUAL	TOTAL ANUAL
factura comercial	0.29	3.45
lista de embarque	0.17	2.07
Certificado de origen	45.96	551.49
Total	46.42	557.00

4.2.2.2 Agente de Aduana

Para realizar cualquier trámite aduanero, es necesario los servicios de un agente de aduana, para la legalización y desarrollo del proceso de exportación e importación, por estos servicios, el agente cobra los siguientes honorarios:

Cuadro 45. Descripción de Precios de los Agentes de Aduana.

DESCRIPCION	VALOR C/ENVIO	TOTAL ANUAL
Trámite Interpol	195.32	2343.83
Trámite exportación	264.26	3171.06
Total	459.57	5514.89

El siguiente cuadro detalla los costos por contenedor, hasta llegar al precio FOB.

Cuadro 46. Descripción de los Costos por Contenedor.

DETALLES	TOTAL MENSUAL
Mercadería - insumos	3379.33
Embalaje	710.18
EXW	4089.51
Transporte interno	574.47
Almacenaje	264.26
Documentos de exportación	46.42
Courier documentos al exterior	103.40
FAS	5078.06
Agente afianzado de aduana	459.57
FOB	5537.63

4.2.3 Gastos Financieros

El gasto financiero en el que se incurre es el préstamo necesario para cubrir las necesidades, es decir el monto de los recursos ajenos, que se encuentra detallado en la tabla de amortización de la deuda previamente indicada.

Estos gastos son los valores que el banco cobrará por hacer uso del dinero requerido para el financiamiento (recursos ajenos), el costo financiero neto, es la suma de los intereses.

Cuadro 47. Descripción de los Gastos Financieros.

PERIODO	INTERES TOTAL
GASTOS FINANCIEROS AÑO 1	7440.28
GASTOS FINANCIEROS AÑO 2	6180.27
GASTOS FINANCIEROS AÑO 3	4748.29
GASTOS FINANCIEROS AÑO 4	3120.88
GASTOS FINANCIEROS AÑO 5	1271.37

4.3 PRESUPUESTO DE COSTOS PROYECTADO

Es un cuadro que refleja todos los costos en que incurrirá la empresa para poder exportar, estas cifras están proyectadas a 10 años, considerando dicha proyección para los costos variables.

Cuadro 48. Descripción de Presupuesto de Costos Proyectado.

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DETALLE		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
MERCADERIA - INSUMOS	40551.98	40551.98	40551.98	40551.98	40551.98	40551.98	40551.98	40551.98	40551.98	40551.98
MANO DE OBRA DIRECTA	32553.19	32553.19	32553.19	32553.19	32553.19	32553.19	32553.19	32553.19	32553.19	32553.19
MATERIAL INDIRECTO	7417.44	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88
M.O.I	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88	8928.88
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	404.55	404.55	404.55	404.55	404.55	404.55	404.55	404.55	404.55	404.55
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	2537.25	2537.25	2537.25	2537.25	2537.25	2537.25	2537.25	2537.25	2537.25	2537.25
DEPRECIACION	8701.42	8701.42	8701.42	8701.42	8701.42	1927.75	1927.75	1927.75	1927.75	1927.75
AMORTIZACIÓN	591.35	591.35	591.35	591.35	591.35					
SEGURO	2487.36	2086.57	1685.78	1284.98	884.19	576.87	514.76	452.65	397.57	335.46
TOTAL COSTOS	104173.41	105284.05	104883.26	104482.46	104081.67	96409.34	96347.22	96285.11	96230.03	96167.92
GASTOS ADMINISTRATIVOS	37662.74	37662.74	37662.74	37662.74	37662.74	37662.74	37662.74	37662.74	37662.74	37662.74
GASTOS FINANCIEROS	7440.28	6180.27	4748.29	3120.88	1271.37					
GASTOS DE EXPORTACIÓN	17724.98	17724.98	17724.98	17724.98	17724.98	17724.98	17724.98	17724.98	17724.98	17724.98
TOTAL COSTOS Y GASTOS	167001.41	166852.04	165019.27	162991.06	160740.76	151797.05	151734.94	151672.83	151617.75	151555.64

4.3.1 Presupuesto de Costos con Inflación

Este cuadro es similar al anterior, la diferencia es que en éste se refleja los costos más la tasa de inflación del país exportador, es decir Perú, lo cual da valores más reales acerca de la inversión que se va necesitar durante 10 años. Tasa de inflación Perú 2014: 3,22%.

Cuadro 49. Descripción de Presupuesto de Costos con Inflación.

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INFLACIÓN DETALLE		1.0322	1.0644	1.0966	1.1288	1.161	1.1932	1.2254	1.2576	1.2898
MERCADERIA - INSUMOS	40551.9757	41857.7493	43163.5229	44469.2965	45775.0702	47080.8438	48386.6174	49692.391	50998.1646	52303.9382
MANO DE OBRA DIRECTA	32553.1915	33601.40	34649.62	35697.83	36746.04	37794.26	38842.47	39890.68	40938.89	41987.11
MATERIAL INDIRECTO	7417.44	7656.28157	7895.12314	8133.9647	8372.80627	8611.64784	8850.48941	9089.33098	9328.17254	9567.01411
M.O.I	8928.88	9216.38517	9503.89495	9791.40474	10078.9145	10366.4243	10653.9341	10941.4439	11228.9537	11516.4635
OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	404.55	417.571371	430.597721	443.62407	456.65042	469.67677	482.703119	495.729469	508.755819	521.782168
REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	2537.25	2618.95347	2700.65304	2782.35262	2864.05219	2945.75177	3027.45134	3109.15092	3190.85049	3272.55007
DEPRECIACION	8701.41502	8701.41502	8701.41502	8701.41502	8701.41502	1927.74694	1927.74694	1927.74694	1927.74694	1927.74694
AMORTIZACIÓN	591.349693	591.349693	591.349693	591.349693	591.349693					
SEGURO	2487.36	2086.57	1685.78	1284.98	884.19	576.87	514.76	452.65	397.57	335.46
TOTAL COSTOS	104173.41	106747.68	109321.95	111896.22	114470.49	109773.22	112686.17	115599.12	118519.11	121432.06
GASTOS ADMINISTRATIVOS	37662.74	38875.48	40088.22	41300.96	42513.70	43726.44	44939.18	46151.92	47364.66	48577.40
GASTOS FINANCIEROS	7440.28161	6180.26617	4748.28894	3120.8813	1271.37169					
GASTOS DE EXPORTACIÓN	17724.9784	18295.7227	18866.467	19437.2113	20007.9556	20578.6999	21149.4442	21720.1885	22290.9328	22861.6771
TOTAL COSTOS Y GASTOS	167001.41	170099.15	173024.93	175755.27	178263.52	174078.36	178774.80	183471.23	188174.70	192871.14

4.3.2 Costos Unitario

Para el cálculo del costo unitario se consideró los costos totales, divididos para la oferta anual del proyecto, de esta manera se obtiene el costo unitario del producto.

Cuadro 50. Descripción de Costos Unitarios.

DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
TOTAL COSTOS Y GASTOS	167001.41	170099.15	173024.93	175755.27	178263.52	174078.36	178774.80	183471.23	188174.70	192871.14
OFERTA ANUAL	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
COSTO UNITARIO	556	566	576	585	594	580	595	611	627	642

Los costos que refleja este cuadro, es la cantidad monetaria que se necesitaría para comercializar este producto, sin obtener utilidad o réditos por ejecutar este proyecto.

4.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS

Es aquel presupuesto que permite proyectar los ingresos que la empresa va a generar en cierto periodo de tiempo. Para poder proyectar los ingresos de una empresa es necesario conocer las unidades a vender y el precio de los productos. Tasa de inflación Estados Unidos 2014: 1,6%.

Cuadro 51. Descripción de Presupuestos de Ingresos.

AÑO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INFLACION DETALLE		1.016	1.032	1.048	1.064	1.08	1.096	1.112	1.128	1.144
CANTIDAD VENDIDA	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
PRECIO VENTA ESTADOS UNIDOS	750	762	774	786	798	810	822	834	846	858
INGRESOS ANUALES	225000	228600	232200	235800	239400	243000	246600	250200	253800	257400

Este cuadro refleja los ingresos que se obtendrá al comercializar los muebles de cashavara, el precio al cual se comercializará el producto, responde al estudio de mercado.

5. EVALUACIÓN FINANCIERA

En este capítulo se podrá establecer los beneficios que se obtendrán al ejecutar el proyecto, es decir después de asignar recursos a una inversión. Esta evaluación se la realizará mediante: balance de situación inicial, estados de resultados, flujos de caja, TIR, VAN, PRI y punto de equilibrio.

Una vez determinadas y valoradas las correspondientes magnitudes, nos permitirá obtener los coeficientes de evaluación, los que serán utilizados en función del objetivo y criterio que se ha planificado en el proyecto.

5.1 ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL

El estado de situación inicial es un cuadro organizado de valores en el que muestra la situación financiera con el que inicia nuestra empresa en la actividad de exportar muebles de cashavara, en este cuadro se registran partidas correspondientes al activo y al pasivo.

Cuadro 52. Descripción del Estado de Situación Inicial.

ACTIVO			PASIVO		
Activo corriente		14695.4	PASIVO A LARGO PLAZO		60602.88
Capital de trabajo	14695.4		PRESTAMO A LARGO PLAZO	60602.88	
Activo fijo		67535.26	TOTAL PASIVO		
EDIFICO	17754.51				
TERRENO	7910.426				
VEHICULO	33868.34				
MAQUINARIA Y EQUIPO TALLER	3867.009		PATRIMONIO		24557.57
MAQUINARIA Y EQUIPO BODEGA	292.9787		CAPITAL	24557.5676	
MUEBLES Y ENSERES	1439.111				
EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	2139.202				
EQUIPOS DE OFICINA	263.6809				
ACTIVOS DIFERIDOS INTANGIBLES		2929.79			
TOTAL ACTIVOS		85160.45	TOTAL PASIVOS + PATRIMONIO		85160.45

5.2 ESTADO DE RESULTADOS

Este instrumento refleja la utilidad o pérdida real de la operación del proyecto al final de un período, y es el resultado de restar de los ingresos netos todos los costos y gastos, tanto directos como indirectos. Se puede ver en el siguiente cuadro que se obtendrá utilidad hasta el año siete, de ahí en adelante existe pérdida en las operaciones que realice la empresa, esto es debido a que los costos y gastos están proyectados al 3.22% (inflación local) y los ingresos están proyectados al 1.6% (inflación país destino).

Cuadro 53. Descripción del Estado de Resultados.

AÑOS										
DETALLE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
INGRESOS	225000.00	228600.00	232200.00	235800.00	239400.00	243000.00	246600.00	250200.00	253800.00	257400.00
(-) MERCADERIA - INSUMOS	40551.97568	41857.7493	43163.5229	44469.2965	45775.0702	47080.84377	48386.6174	49692.391	50998.1646	52303.9382
(-) MANO DE OBRA DIRECTA	32553.19149	33601.40	34649.62	35697.83	36746.04	37794.26	38842.47	39890.68	40938.89	41987.11
(-) MATERIAL INDIRECTO	7417.44	7656.28	7895.12	8133.96	8372.81	8611.65	8850.49	9089.33	9328.17	9567.01
(-) M.O.I	8928.88	9216.39	9503.89	9791.40	10078.91	10366.42	10653.93	10941.44	11228.95	11516.46
(-) OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	404.55	417.57	430.60	443.62	456.65	469.68	482.70	495.73	508.76	521.78
(-) REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO	2537.25	2618.95	2700.65	2782.35	2864.05	2945.75	3027.45	3109.15	3190.85	3272.55
(-) SEGURO	2487.364301	2086.570086	1685.77587	1284.98165	884.187438	576.8717171	514.760906	452.65009	397.570772	335.45996
(-) DEPRECIACION	8701.41502	8701.41502	8701.41502	8701.41502	8701.41502	1927.746935	1927.74694	1927.7469	1927.74694	1927.74694
(-) AMORTIZACIÓN	591.35	591.35	591.35	591.35	591.35					
(=) UTILIDAD BRUTA	120826.59	121852.32	122878.05	123903.78	124929.51	133226.78	133913.83	134600.88	135280.89	135967.94
(-) GASTOS ADMINISTRATIVOS	37662.74	38875.48	40088.22	41300.96	42513.70	43726.44	44939.18	46151.92	47364.66	48577.40

(-) GASTOS DE EXPORTACIÓN	17724.98	18295.72	18866.47	19437.21	20007.96	20578.70	21149.44	21720.19	22290.93	22861.68
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	65438.87	64681.12	63923.36	63165.61	62407.85	68921.64	67825.20	66728.77	65625.30	64528.86
(-) GASTOS FINANCIEROS	7440.28	6180.27	4748.29	3120.88	1271.37					
(=) UTILIDAD ANTES DE REPARTO	57998.59	58500.85	59175.07	60044.73	61136.48	68921.64	67825.20	66728.77	65625.30	64528.86
(-) 15% UTILIDADES	8699.79	8775.13	8876.26	9006.71	9170.47	10338.25	10173.78	10009.31	9843.79	9679.33
(=) UTILIDADES ANTES DE IMPUESTO	49298.80	49725.72	50298.81	51038.02	51966.01	58583.39	57651.42	56719.45	55781.50	54849.53
(-) 5% IMPUESTO A LA RENTA*	2464.94	2486.29	2514.94	2551.90	2598.30	2929.17	2882.57	2835.97	2789.08	2742.48
(=) UTILIDAD NETA	46833.86	47239.44	47783.87	48486.12	49367.71	55654.22	54768.85	53883.48	52992.43	52107.05

* VENTA DE MATERIALES DE LA AMAZONIA TIENEN UN IMPUESTO DE 5%

5.3 FLUJO DE CAJA

Este indicador refleja las entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado, este permite medir la rentabilidad del proyecto, la rentabilidad de los aportes de los inversionistas y la capacidad de pago.

Cuadro 54. Descripción del Flujo de Caja.

AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DETALLE											
UTILIDAD NETA		46833.9	47239.4	47783.9	48486.1	49367.7	55654.2	54768.9	53883.5	52992.4	52107.1
DEPRECIACIONES+		8701.4	8701.4	8701.4	8701.4	8701.4	1927.7	1927.7	1927.7	1927.7	1927.7
AMORTIZACIÓN+		591.3497	591.3497	591.3497	591.3497	591.3497					
VALOR RESIDUAL+											18647.04
CAPITAL DE TRABAJO+											14695.4
INVERSION (-)	85160.4					2402.9					
PRESTAMOS (+)	60602.9										
AMORTIZACIÓN (PRESTAMO) (-)		9232.511	10492.53	11924.5	13551.91	15401.42					
FLUJO CAJA NETO	-24557.6	46894.1	46039.7	45152.1	44227.0	40856.2	57582.0	56696.6	55811.2	54920.2	87377.2

A partir del primer año en que la empresa inicia su comercialización, podemos observar que deja saldos positivos en el flujo de caja, pero esta va disminuyendo en los siguientes años, hasta llegar al año cinco, en los siguientes años la cifra vuelve a subir debido al término de la amortización.

En la fila de inversión colocamos los valores de reposición de equipos de cómputo y equipos de oficina según el año que corresponde, esto debido a que son los únicos activos que vamos a reponer después de su vida útil (depreciación).

5.4 TASA DE DESCUENTO

La tasa de descuento o costo de oportunidad, es el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión y representa la medida de la rentabilidad que se exige al proyecto, según el riesgo, de tal manera que el retorno esperado permita cubrir la totalidad de la inversión inicial, los egresos de la operación, los intereses por el préstamo y la rentabilidad que el inversionista le exige a su propio capital invertido.

Su fórmula es la siguiente:

$$i = \text{CRP} + \text{CRAJ} + \text{TLR} + t_i \text{ (para el inversionista)}$$

$$i = \text{TP} * (100\%) + \text{TLR} + t_i \text{ (para proyecto)}$$

Donde: i = Tasa de descuento

CRP = El costo de los recursos propio

CRAJ = El costo de los recursos ajenos

TLR = La tasa libre de riesgo

t_i = La tasa de inflación local

Para resolver la fórmula de la tasa de descuento, primero debemos obtener los valores del CRP, CRAJ y de t, para lo cual utilizaremos las siguientes fórmulas:

$$\text{CRP} = \text{TP} * (\% \text{RP})$$

$$\text{CRAJ} = \text{TA} * (1 - t) * (\% \text{RAJ})$$

$$t = 100\% \text{ RAJ} - \% \text{UTILIDAD} - \% \text{IMP. RENTA}$$

Donde: TP = Tasa pasiva

TA = Tasa activa

t = Valor que el estado descuenta por haber trabajado con recursos ajenos

Tasa de Descuento del Inversionista

Recursos propios = 28.84 %

Recursos ajenos = 71.16 %

Tasa pasiva = 2.38 %

Tasa activa = 13 %

$(1 - t) = 87 \%$

Tasa libre riesgo = 1.69 %

Inflación local = 3.22 %

Entonces: $i = 0.0238*(28.84)+(0.13*0.87*71.16)+ 1.69 + 3.22$

i = 0,136449 13.64%

El 13,64% es el rendimiento mínimo que se exige para este proyecto, según su riesgo.

5.5 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El VAN ayudará a traer a valores de hoy los flujos futuros, para su cálculo es necesario utilizar la tasa de descuento. Es importante señalar que el VAN no es un indicador de rentabilidad, es el valor presente neto que va a tener acumulado el inversionista luego de haber recuperado la inversión inicial.

La fórmula
$$VAN = \sum \frac{FNC}{(1+i)^n}$$
 es:

Es importante tener en cuenta los siguientes criterios para poder interpretar los resultados:

- Cuando el VAN es igual a cero, significa que el proyecto renta lo justo, es decir sirve para compensar los costos de oportunidad.
- Cuando el VAN es negativo, significa que las utilidades generadas no cubren los costos de oportunidad.
- Cuando el VAN es positivo, indica que las utilidades percibidas son mayores al costo de oportunidad.

Valor Actual Neto del Inversionista

Cuadro 55. Descripción del Valor Actual Neto del Inversionista.

AÑOS	FNC	FNCA
0	-85160.45	-85160.45
1	46894.11	41261.87
2	46039.68	35644.57
3	45152.13	30758.84
4	44226.97	26509.98
5	43259.05	22815.49
6	57581.97	26722.06
7	56696.60	23151.06
8	55811.22	20052.38
9	54920.17	17362.29
10	87377.24	24305.46
	VAN	183423.56

Al ejecutar el proyecto se acumulará USD 183423.56 luego de recuperar los recursos invertidos, en términos de valor presente.

5.6 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

La tasa interna de retorno (TIR), indica el porcentaje de rentabilidad que obtendrá el inversionista como premio a la decisión de invertir en una alternativa de inversión.

Matemáticamente quiere decir que este indicador evalúa el proyecto en función de una tasa única de rendimiento por período en donde los beneficios actualizados son exactamente a los desembolsos expresados en moneda actual.

Es la capacidad máxima que tiene el inversionista para cubrir el financiamiento de los recursos provenientes de fondos de préstamos sin perder dinero.

Su fórmula es: $TIR = T_m + (TM - T_m) * [VAN T_m / (VAN T_m - VAN TM)]$

Tasa Interna de Retorno del Inversionista

Cuadro 56. Descripción de la Tasa Interna de Retorno del Inversionista.

AÑOS	FNC	T _m	TM
0	-85160.45	-85160.45	-85160.45
1	46894.11	30450.72	30060.33
2	46039.68	19412.92	18918.34
3	45152.13	12362.78	11893.36
4	44226.97	7863.29	7467.73
5	43259.05	4994.29	4682.24
6	57581.97	4316.80	3995.20
7	56696.60	2760.02	2521.65
8	55811.22	1764.23	1591.20
9	54920.17	1127.32	1003.72
10	87377.24	1164.64	1023.65
		1056.56	-2003.02

TIR= 0.55

T_m= 0.54

TM= 0.56

Al apreciar el presente cuadro y sus cálculos se interpreta que el inversionista obtendrá el 55% de rentabilidad por cada dólar invertido de sus recursos en el proyecto, lo cual es beneficioso ya que este porcentaje es mayor al que exige la tasa de descuento.

5.7 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

Permite conocer en qué tiempo se podrá recuperar el dinero invertido; permite determinar el número de períodos necesarios para que el inversionista recupere la inversión inicial.

Para el cálculo del PRI a valores actuales se deben tomar los datos de la tabla de cálculo del valor actual neto, ya que allí se han estandarizado las series con la aplicación de la tasa de descuento.

Período de Recuperación de la Inversión

Cuadro 57. Descripción del Período de Recuperación de la Inversión.

AÑOS	FNC	FNCA	FNCAA
0	-85160.45	-85160.45	-85160.45
1	46894.11	41261.87	-43898.58
2	46039.68	35644.57	-8254.01
3	45152.13	30758.84	22504.83
4	44226.97	26509.98	49014.82
5	43259.05	22815.49	71830.31
6	57581.97	26722.06	98552.36
7	56696.60	23151.06	121703.43
8	55811.22	20052.38	141755.81
9	54920.17	17362.29	159118.10
10	87377.24	24305.46	183423.56

Según el inversionista se observa que la recuperación de la inversión es en el año 3 del proyecto.

5.8 PUNTO DE EQUILIBRIO (PE)

Es un elemento que permite tener un criterio de decisión de acuerdo al nivel de producción en el cual la organización ni pierde ni gana. Es el punto en el cual los costos fijos más los variables se igualan a los ingresos totales.

Consiguiendo utilidades cuando se desplaza hacia arriba y pérdida cuando se desplaza hacia abajo.

Existen dos formas de calcular el punto de equilibrio:

$$\text{P.E. VALORES} = \frac{\text{C.F.}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{INGRESOS}}}$$

$$\text{P.E. CANTIDADES} = \frac{\text{C.F.}}{\text{P.V.U.} - \text{C.V.U.}}$$

Cuadro 58. Descripción de los Puntos de Equilibrio.

AÑOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DETALLE										
Costos fijos	73105.17	75459.15	77813.14	80167.13	82521.11	84875.10	87229.09	89583.07	91937.06	94291.04
Costos variables	93896.24	94640.00	95211.79	95588.15	95742.40	89203.26	91545.71	93888.16	96237.65	98580.10
Ingresos	225000.00	228600.00	232200.00	235800.00	239400.00	243000.00	246600.00	250200.00	253800.00	257400.00
Precio venta Unit.	750.00	762.00	774.00	786.00	798.00	810.00	822.00	834.00	846.00	858.00
Cantidad vendida	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00
Costo venta Unit.	556	566	576	585	594	580	595	611	627	642
P.E. Valor	125462.94	128769.50	131896.10	134820.33	137518.34	134103.29	138730.07	143390.83	148091.37	152817.84
P.E. Cantidad	376.83	385.00	393.00	398.84	404.52	369.02	384.27	401.72	419.80	436.53

Estos resultados significan que de acuerdo a los costos y gastos generados para comercializar este producto en el primer año, para no perder ni ganar se debe tener un ingreso de USD 125462.94 y se deben vender 377 juegos de muebles de cashavara; el mismo procedimiento se realiza para los siguientes años.

5.9 ÍNDICES FINANCIEROS

El análisis de los índices financieros es el método por el cual no se toma en cuenta el valor del dinero a través de tiempo. Son herramientas de análisis que permiten evaluar la situación y desempeños financieros de una empresa.

Es importante aclarar que para el cálculo de los índices financieros se ha considerado datos del primer año, ya que existe una comercialización normal; para lo cual se necesita revisar diferentes aspectos financieros como:

5.9.1 Rentabilidad Sobre la Inversión Total

$$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{activos totales}} = \frac{46833.9}{85160.4} = 0.54994852 \quad 54.99$$

El resultado financiero indica que los activos generan un rendimiento del 54.99% de la inversión por cada dólar invertido, es decir que por USD 85160.4 recibirá en un año USD 46833.9.

5.9.2 Rentabilidad Sobre el Capital Propio

$$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{capital accionista}} = \frac{46833.9}{24557.6} = 1.90710503 \quad 190.71$$

El proyecto alcanzará el 190.71% de rentabilidad sobre el capital aportado por los accionistas

5.9.3 Rentabilidad Sobre Ventas

$$\frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas netas}} = \frac{46833.9}{225000.0} = 0.20815049 \quad 20.82$$

Determina que por el ingreso de cada dólar de venta, la empresa obtendrá USD 0.208 centavos de dólar, es decir un 20.8% de ganancia por cada dólar.

5.9.4 Índice de Cobertura de la Deuda

$$\frac{\text{utilidad operacional}}{\text{gastos financieros}} = \frac{65438.87}{7440.28} = 8.79521423 \text{ veces}$$

Determina que la empresa está en condiciones de cubrir por cada dólar de interés de la deuda, 8.79 dólares.

5.9.5 Relación Costo Beneficio

Es la relación entre el valor actualizado de los montos de ingresos por ventas y el valor actualizado de los costos totales durante la vida útil del proyecto. El criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo del proyecto es:

Si $B / C > 1$ Se acepta el proyecto.

Si $B / C < 1$ Se rechaza el proyecto.

Cuadro 59. Descripción de la Relación Costo Beneficio.

AÑOS	INGRESO	EGRESO	TASA	ING VAN	EGRE VAN
0		85160.4451	1	0	85160.4451
1	225000	167001.411	0.87989441	197976.243	146943.608
2	228600	170099.149	0.77421418	176985.361	131693.173
3	232200	173024.926	0.68122673	158180.846	117869.205
4	235800	175755.273	0.59940759	141340.310	105349.045
5	239400	178263.517	0.52741539	126263.245	94018.9226
6	243000	174078.360	0.46406986	112768.975	80784.5195
7	246600	178774.797	0.40833247	100694.788	72999.5552
8	250200	183471.235	0.35928946	89894.2234	65919.2812
9	253800	188174.704	0.31613679	80235.5173	59488.9468
10	257400	192871.141	0.27816700	71600.1846	53650.3858
TOTAL	2412000	1866674.96		1255939.69	1013877.09

$$\frac{\text{VAN ingresos}}{\text{VAN egresos + inversión}} = \frac{1255939.7}{1013877.1} = 1.23874946$$

El proyecto por sí sólo ofrece una relación beneficio – costo de 1.23; es decir, el proyecto es rentable y se acepta.

X. DISCUSIÓN

El VAN nos indica que se acumulará USD 183 423.56 en valores presentes, a los 10 años, muy por encima a lo que determinó Plazarte, V. (2010) quién trabajando en un proyecto similar pero con esterillado de mimbres ha determinado que su VAN sería de USD 3 263.90. Esta gran diferencia se debe a que Plazarte contempla en su proyecto una gran inversión en la compra de muebles, lo cual les genera un gasto enorme, por el contrario, en el proyecto de muebles con esterillado de cashavara se plantea la fabricación propia de los muebles y de su tejido y acabado, lo cual reduce los costos permitiendo obtener una mayor ganancia en la utilidad.

Siguiendo la misma línea de lo anterior, el rendimiento obtenido por la comercialización de muebles de cashavara es superior al porcentaje mínimo exigido por la tasa de descuento, ya que esta tasa exige un rendimiento del 13,64% para este proyecto y en la TIR se aprecia que se obtendrá el 55%, es decir 41 puntos sobre lo requerido. Gran diferencia en cuanto al rendimiento de Plazarte, V. (2010), la cual, a pesar de ser rentable solo obtuvo un TIR de 18% alejándose en solo 5% de su tasa de descuento. Esto quiere decir que el proyecto de muebles de cashavara es mucho más rentable por ser un sistema más complejo que abarca desde la producción hasta la comercialización, reduciendo costos y aumentando los beneficios.

En cuanto a la rentabilidad sobre el capital propio, el proyecto alcanzará el 190.71% de rentabilidad sobre el capital aportado por los accionistas a diferencia

de Plazarte, V. (2010), quien solo consigue 47,25% de rentabilidad sobre el capital propio y con una recuperación en 10 años. Esta diferencia determina que haya mayores ganancias para los accionistas que son la misma asociación de artesanos de Jenaro Herrera, por los resultados de la relación beneficio costo.

XI. CONCLUSIONES

Para este proyecto se determinó una capacidad de oferta de 25 muebles mensuales por parte de la comunidad lo cual ascendería a 300 muebles anuales con lo cual se estaría cubriendo los gastos de financiamiento e inversión propia por parte de la comunidad.

La demanda mundial de muebles a base de fibras naturales está dominada por países como: Estados Unidos, Emiratos Árabes Unidos, India, Francia, Viet Nam, República de Corea, Alemania, entre otros. En el año 2014, Estados Unidos lideró las importaciones de muebles con fibras naturales adquiriendo una cantidad valuada en US\$ 693.640 millones, seguido por India con US\$ 86.244 millones importados. El país de Emiratos Árabes Unidos, el tercer mayor importador mundial gasto un total de US\$ 80.774 millones.

Según el análisis realizado en la evaluación económica y financiera se concluye que, el rendimiento obtenido por la comercialización de muebles de cashavara es superior al porcentaje mínimo exigido por la tasa de descuento, ya que esta tasa exige un rendimiento del 13,64% para este proyecto. En la TIR se aprecia que se obtendrá el 55%, es decir 41 puntos sobre lo requerido. Además, el VAN nos indica que se acumulará USD 183423.56 en valores presentes, a los 10 años, y se recuperará la inversión según el PRI será a los 3 años.

El análisis económico financiero permite determinar que este proyecto de exportación de muebles de cashavara, es factible de realizar ya que se obtendrá ganancias, y se ganará más que al poner el dinero en pólizas bancarias.

Los altos costos de muebles de cashavara en el Perú es debido a la pequeña cantidad de personas dedicadas tanto al cultivo de la fibra como a la elaboración o tejido de este tipo de muebles o artesanías, hablando en términos económicos esto se traduce a que mientras exista mayor demanda y poca oferta, más alto será el precio.

En cuanto a la producción y comercialización de muebles, éstas se iniciarán en el distrito de Jenaro Herrera dónde la producción de muebles se llevará a cabo según el diseño establecido, para esto el bróker deberá haber fijado al cliente en el estado de Miami. Los muebles embalados serán trasladados por vía fluvial a la ciudad de Pucallpa y de allí partirán hasta el puerto del Callao para su posterior envío marítimo hasta el estado de Miami en EE.UU. una vez entregado en el puerto es responsabilidad directa del cliente. El precio de venta es de USD 750 por unidad al comenzar el primer año lo cual cubre los costos de envío más la ganancia.

Estados Unidos es un mercado muy atractivo para comercializar este tipo de muebles, ya que es un país que está en busca de muebles verdes, es decir que no dañen el medio ambiente, y las fibras vegetales no causan el mismo impacto ecológico en la naturaleza.

Para la ejecución de este proyecto es necesario financiamiento propio y externo, ya que el aporte de los inversionistas no cubre lo necesario para la puesta en marcha del proyecto, por tal razón se decide realizar un préstamo a la COFIDE, entidad que apoya a proyectos empresariales con una tasa de interés más baja a la otorgada por bancos.

XII. RECOMENDACIONES

Se recomienda ejecutar este proyecto, ya que produce utilidades, pero, además se recomienda incrementar las líneas de productos artesanales en los siguientes años, para poder obtener más ingresos a través de este proyecto.

Fomentar el cultivo de cashavara y capacitar a personas para que aprendan el arte de tejer cashavara, de esta manera se incrementará las hectáreas cultivadas con esta fibra y las personas tejedoras de cashavara.

Incrementar anualmente un porcentaje en la cantidad de juegos de muebles a exportarse, esto se puede dar, si se cumple con la recomendación anterior.

Estimular las exportaciones no tradicionales mediante información, asesoría de acuerdos comerciales existente con el extranjero, así como técnicas para poder producir con calidad.

XIII. BIBLIOGRAFÍA.

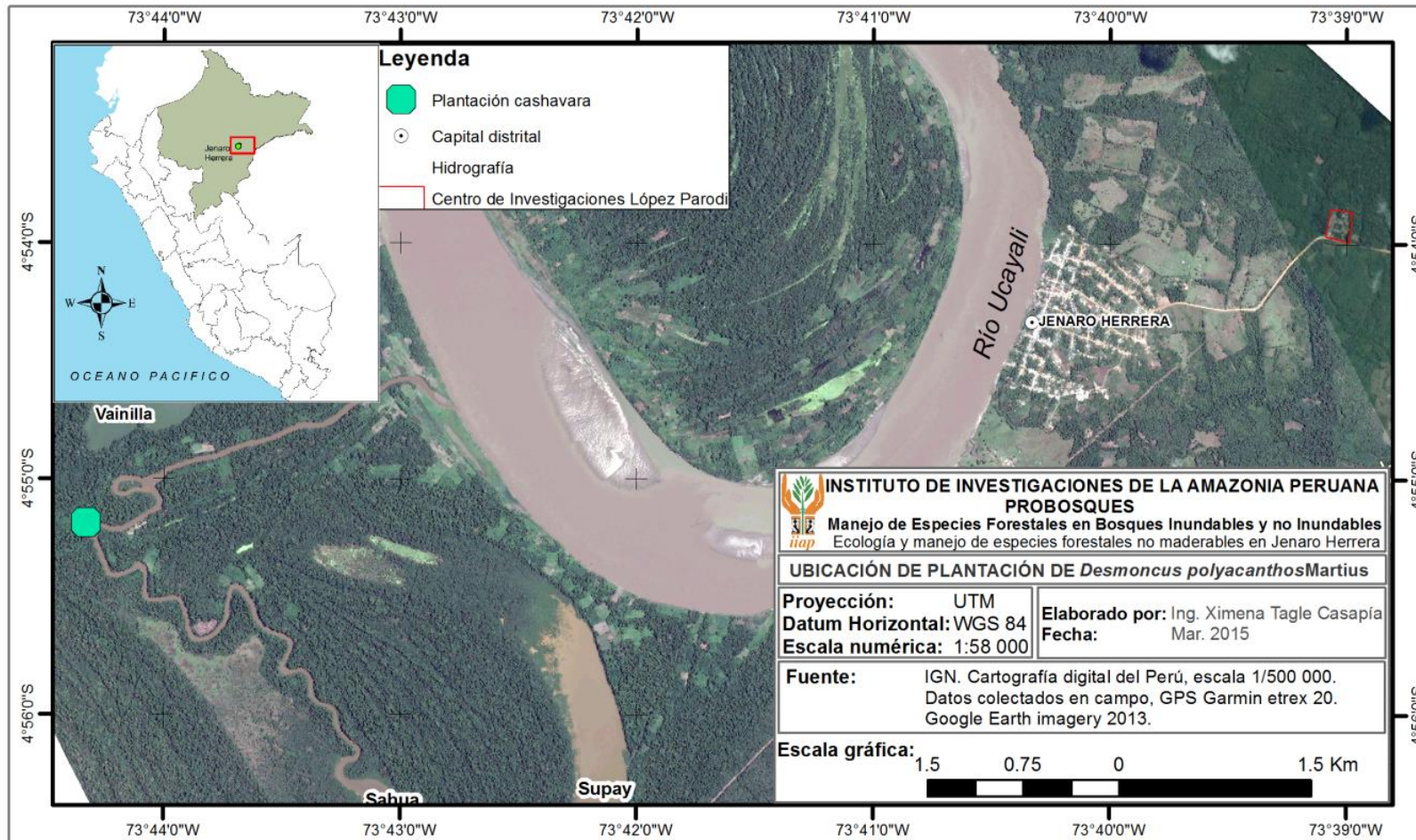
- Bastidas, M. 2012. Vinculación de los procesos productivos de las artesanías en fibra de cabuya con la actividad turística, en la comunidad de Nizag, parroquia la matriz, cantón alausi, provincia de Chimborazo. Tesis Ing. en Gestión Turística Hotelera. Facultad de ingeniería, Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador. 299p.
- Balslev, H.; Grandez, C.; Paniagua, N.; Moller, A.; Lykke, S. Revista peruana de biología. 15(supl. 1): 121- 132 (Noviembre 2008). Palmas (Arecaceae) útiles en los alrededores de Iquitos, Amazonía Peruana.
- Baluarte, J. 2000. La manufactura de muebles a partir de productos forestales no maderables en Iquitos – Perú. Folia Amazónica Vol. 11 (1-2) - 2000 IAP 181.
- Beltran, A; Cueva, H. Evaluación Privada de Proyectos. Segunda Edición. Universida del Pacífico. Centro de Investigación. 712 p.
- Bjorholm S., J.-C. Svenning, F.Skov & H. Balslev. 2005. Environmental and spatial controls of palm (Arecaceae) species richness across the Americas. Global Ecology and Biogeography 14: 423–429.
- Carneiro, R. 2006. Palmeiras (Arecaceae) das Restingas do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. Acta bot. bras. 20(3): 501-512. 2006.
- Coral, C. 2009. Estudio de factibilidad para la Implementación de un taller de manufactura De muebles de estructura metálica básica de Uso doméstico. Tesis. Riobamba - Ecuador. 93 p.
- Gallego, L.M. 2005. El tejido en chambira, una actividad que une más que sogas. En: *Boletín de Antropología Universidad de Antiquia* 19(36): 164-185.

- Guevara, L. y Garzón, P. 2008. Morfoanatomía de órganos vegetativos aéreos en *Desmoncus orthacanthos* Mart. (arecaceae, arecoideae). Venezuela. ERNSTIA 18(1) 2008: 71-88
- Henderson A.; F. Chavez. 1993. *Desmoncus* as a useful palm in the western Amazon. Principes 34: 184–186.
- Henderson, A.; Galeano, G.; Bernal, R. 1995. Field Guide to the palms of the Americas. Princeton. University Press. Princeton, New Jersey. 199p.
- Hübschmann, L.; Kvist, L.; Grandez, C.; Balslev, H. 2007. Uses of *Vara Casha* – a Neotropical Liana Palm, *Desmoncus polyacanthos* – in Iquitos, Peru. Vol 51(4).
- Llacsahuanga, D. y Venancio, M. 2011. Estudio de prefactibilidad para la instalación de una planta procesadora de goma de sapote (*capparis scabrida*) con fines de exportación al mercado europeo. Tesis. Lima - Perú. 260 p.
- Mansur, E. 1995. El mimbre, una pequeña industria prometedora. En: *Revista Bosques y Desarrollo* N° 14 (38-40). Lima (Perú): Fundación Bosques y Desarrollo. Organización Internacional de Maderas Tropicales.
- Marshall, A. 1890. Principles of Economics: A bibliographical Note. *The Economical Journal* 52:290-300.
- MINPRODUCE. 2013. Anuario Estadístico Industrial, Mipyme y Comercio Interno 2012. Perú. 138 pp.
- Núñez, Oscar. 2010. Diseñador Industrial Muebles con Fibras Vegetales: Naturalmente Versátiles y Confortables. Colombia. 08 p.

- Organizacion de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentacion (FAO).
1990. Pequeñas empresas de elaboración de productos del bosque.
Primera reimpresión 1993. Roma (Italia): FAO. 290 pp.
- Plazarte, V. Proyecto de factibilidad para la elaboración de muebles de mimbre,
2010. Tesis (Ingeniera en Comercio Exterior e Integración) Universidad
Tecnológica Equinoccial. Facultad de Ciencias Económicas y Negocios.
171 p.
- Tagle, X. 2014. Informe diagnóstico: El mercado de fibra de cashavara
(*Desmoncus polyacanthos*) en la región Loreto. Proyecto
PROBOSQUES - IIAP. Iquitos. Perú 32 p.
- Torres, G.; Delgado, C.; Mejía, K. 2010 PALMS: Potential of *Desmoncus* Vol.
54(2).
- Torres, G.; Rodríguez, E.; Delgado, C.; Del Castillo, D. 2009. Cosecha de
cashavara *Desmoncus polyacanthos Martius*, en los bosques inundables
de la amazonía peruana. Folia Amazónica. VOL. 18 N° 1-2 2009: 51 –
57.
- Torres, G. 2006. Evaluación biométrica en plantaciones de *desmoncus
polyacanthos Martius* “cashavara” en los ecosistemas aluviales de
Jenaro Herrera, Loreto, Perú.
- Vasquez, M. 1994. Extracción y comercialización de productos forestales
diferentes de la madera en el ámbito de la Unidad Forestal de Iquitos -
Perú. Tesis para optar el título de Ingeniero Forestal UNAP. Iquitos
(Perú). 123 pp.
- Vela, C. Evaluación de la manufactura y comercialización de artesanías de “
Chambira” *Astrocaryum chambira*, en las comunidades nativas San

Antonio y Atalaya, cuenca del Nanay, 2013. Tesis (Ingeniero Forestal). Iquitos, Perú. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Facultad de Ciencias Forestales. 51 p.

ANEXOS



Anexo 1: Ubicación de la plantación de *Desmoncus polyacanthos*.



Anexo 2: Individuo adulto de *Desmoncus polyacanthos*.



Anexo 3: Proceso de corte en dos partes del estípote de cashavara.



Anexo 4: Proceso de desfibrado del estípite de cashavara.



Anexo 5: Artesanas de Jenaro Herrera desfibrando los estípites de *Desmoncus polyacanthos*



Anexo 6: Estípites desfibrados de cashavara listos para ser utilizados.



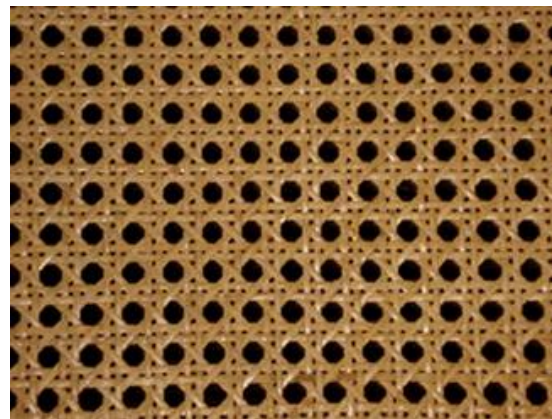
Anexo 7: Elaboración de cestas con fibras de cashavara.



Anexo 8: Muebles elaborados con fibras de *Desmoncus polyacanthos*.



Anexo 9: Artesano tejiendo un mueble con las fibras de cashavara.



Anexo 10: Tejido "ojo de perdiz" utilizado para la tejer de muebles