

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL



**“DESARROLLO EMPRESARIAL Y COMPETITIVIDAD
DEL SECTOR PRODUCTOR DE MUEBLES ARTESANALES
DE MADERA”**

PRESENTADO POR:

**ILIANA CAROLINA ESCOBAR GARCÍA
GRACIELA CRISTINA GUERRA CÁCERES
KEVIN ENRIQUE LÓPEZ MELARA**

PARA OPTAR AL TITULO DE:
INGENIERO INDUSTRIAL

CIUDAD UNIVERSITARIA, ENERO DE 2010

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :

MSc. RUFINO ANTONIO QUEZADA SANCHEZ

SECRETARIO GENERAL :

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHAVEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO :

ING. OSCAR EDUARDO MARROQUÍN HERNÁNDEZ

ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL

DIRECTOR :

ING. OSCAR RENE ERNESTO MONGE

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:
INGENIERO INDUSTRIAL

Título :

**“DESARROLLO EMPRESARIAL Y COMPETITIVIDAD DEL
SECTOR PRODUCTOR DE MUEBLES ARTESANALES DE
MADERA”**

Presentado por :

**ILIANA CAROLINA ESCOBAR GARCÍA
GRACIELA CRISTINA GUERRA CÁCERES
KEVIN ENRIQUE LÓPEZ MELARA**

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docentes Directores :

**ING. SAÚL ALFONSO GRANADOS
ING. FRANCISCO ORLANDO REYES COTRERAS**

San Salvador, Enero de 2010

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docentes Directores :

ING. SAÚL ALFONSO GRANADOS

ING. FRANCISCO ORLANDO REYES CONTRERAS

AGRADECIMIENTOS.

Como grupo queremos dar nuestros agradecimientos generales a todos los involucrados en la realización de este trabajo de graduación.

A DIOS QUE ES NUESTRO GUÍA, que nos dá el privilegio de la vida y nos hace crecer en su amor cada día, que nos concedió de fortaleza e inteligencia y nos condujo a lo largo de la realización del presente trabajo protegiéndonos y guiándonos hacia el triunfo.

A NUESTRAS FAMILIAS, que han sido nuestro soporte emocional, físico y económico, dándonos todo lo necesario para culminar con éxito nuestra formación profesional y el trabajo de graduación.

A NUESTROS DOCENTES ASESORES, Ing. Saúl Granados e Ing. Orlando Reyes, que nos orientaron en una forma muy profesional, nos brindaron la confianza para avanzar en el trabajo, así como también sus conocimientos. Gracias por creer en nosotros.

Al Ing. Melvin Santos, por darnos la oportunidad de efectuar la tesis en conjunto con el CEDART de Nahuizalco, por su apoyo, su amistad y por compartir con nosotros sus conocimientos.

Al Ing. Dagoberto Martínez, por el tiempo que nos brindó, sus conocimientos y la ayuda profesional al orientarnos en nuestra tesis.

A la Ing. Jeannette de Pocasangre, por su apoyo y confianza en nosotros.

A todo el personal de la Escuela de Ingeniería Industrial, que nos formaron profesionalmente y nos brindaron sus conocimientos y experiencia, para desempeñarnos de la mejor manera en el campo laboral.

A todos ellos les estamos infinitamente agradecidos y esperamos que Dios les recompense todo el bien que han hecho por nosotros.

*"El éxito parece estar relacionado con la acción.
Las personas de éxito son activas. Cometan errores
pero no se rinden." Conrad Hilton*

*Ilíana Escobar
Graciela Guerra.
Kevin López.*

EN PRIMER LUGAR DAR GRACIAS A MI SEÑOR JESÚS, por darme la fortaleza, salud y sabiduría para culminar otra etapa de vida, por jamás dejarme sola en ningún momento y ser siempre mi amigo incondicional quien me guía hacia el mejor camino para triunfar y ser feliz cada día. "Padre de misericordia yo confío en ti".

A MIS PADRES, infinitas gracias por darme su apoyo en todo el camino que hasta hoy he recorrido, porque fueron partícipes de cada situación que viví a lo largo de mis estudios, por su amor y por haber estado siempre dispuestos ayudarme, muy especialmente a mi madre Ana Vilma por haberme permitido crecer y desarrollarme para triunfar en la vida.

A MI NOVIO, Rha, por haber estado siempre a mi lado apoyándome incondicionalmente en todo, por todos sus consejos y por darme siempre fuerzas para seguir adelante, le agradezco a Dios por ponerlo en mi camino.

A MIS HERMANAS, Diana y Andrea por darme su cariño y su apoyo en todo momento.

A MIS AMIGAS, Claudia, Raquel, Graciela, Paty, Sofía, Evelin y Andrea porque al compartir conmigo mis momentos de desesperación, de tristeza, de alegría y mis éxitos, me han brindado más que una simple amistad.

A MIS COMPAÑEROS DE TESIS, por su empeño y perseverancia en realizar el trabajo de graduación, por haberme tenido paciencia y comprensión, así como también por tantos momentos bonitos que pasamos. Dios los bendiga y los guíe por el buen camino siempre.

A todos los familiares y amigos que siempre han estado conmigo apoyándome en todas mis realizaciones, con mucho cariño dedico mi triunfo.

*"Lo que convierte la vida en una bendición no es hacer lo que nos gusta, sino que nos guste lo que hacemos."
(GOETHE)*

Iliana Carolina Escobar García.

"La tierra que no es labrada llevará abrojos y espinas aunque sea fértil: así es el entendimiento del hombre".

Santa Teresa de Jesús

Agradezco a Dios todopoderoso por darme salud y fuerzas para cumplir mi meta, por guiarme constantemente y no dejarme desviar el camino hacia esta. Por ser siempre la luz en mi camino, muchas gracias Señor.

A mis padres quienes siempre me han dado su amor y apoyo incondicional, siendo no solo mis tutores sino mis amigos y grandes apoyos en la consecución de mis objetivos, jamás podría terminar de agradecerles por tantas cosas buenas que me han dado, desde el fondo de mi corazón, infinitas gracias.

A mis amigos: Roberto, Héctor, Rafael, Rolando, Edgar, Harold, Aldo, Katia, Juan José, Karla, Vanessa, Carmen y todos los que no he mencionado pero son amigos que siempre me han dado su apoyo y estima.

A mis compañeras de tesis: Por haberme permitido trabajar junto a ellas, por su paciencia y esmero en el trabajo. Todos los momentos que pasamos juntos, son un grato recuerdo que llevaré siempre.

A mis amigos de la Comunidad Católica Cristo Joven por sus oraciones y palabras de aliento.

A mis queridos profesores de básica: Vilma Martínez, Ana Marta Romero, Luis Ayala y Jorge Galdámez.

Kevin Enrique López Melara.

Gratitud...

Eso es lo que siente mi corazón hacia cada una de las personas que estuvieron directa e indirectamente conmigo, dándome su apoyo, su confianza, sus palabras de ánimo y aliento, que sirvieron para poder ir avanzando con entrega y entusiasmo en este trabajo de graduación.

Pero sobre todo la mayor gratitud es hacia Dios, quien me acompañó a mí y a mis compañeros en cada paso que dábamos. Le agradezco infinitamente, porque sin su bendición nunca hubiera sido posible llegar hasta este momento tan maravilloso de mi vida en donde he alcanzado una meta, un sueño y un anhelo.

Dios bendiga también en abundancia a mi mamá Delmy de Guerra y a mi papá Jaime Guerra, que han hecho de mí todo lo que soy; a mis hermanos, Ligia y Fernando que me animaron en cada momento; a mi mejor amigo, Roberto, por su todo su apoyo incondicional; a mis compañeros de tesis, por su amistad y confianza; a mis asesores, por todos los conocimientos que nos brindaron y por las experiencias que nos compartieron; a mis amigas: Patty, Iliana, Sofía, Andrea y Evelin, por su valiosa amistad y apoyo; y a cada una de las personas que me ayudaron con sus palabras y sus conocimientos.

Ahora comienza una nueva etapa de mi vida y espero que en ella también Dios y cada una de las personas que me acompañaron estén nuevamente conmigo...

Graciela Cristina Guerra Cáceres.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	<i>i</i>
CAPITULO I	2
ASPECTOS GENERALES	2
I. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	3
A. OBJETIVO GENERAL	3
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
II. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO.	4
A. ALCANCES:	4
B. LIMITACIONES:	4
III. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO	5
IV. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	6
CAPITULO II	11
MARCO CONCEPTUAL	11
I. GENERALIDADES	12
A. DEFINICIONES IMPORTANTES Y ANTECEDENTES.	12
1. Definiciones de artesanías	12
1.1 Diferencia entre un proceso artesanal y un proceso industrial	13
2. Antecedentes de las artesanías.	13
2.1 Recorrido histórico de las artesanías.	13
2.2 Generalidades de la industria del mueble y tendencias a nivel internacional	14
2.3 La industria del mueble en el mundo	15
2.4 Importancia cultural y económica de las artesanías en El Salvador	16
3. Artesanías en Nahuizalco.	17
4. Tendencias en el mercado nacional de productos de madera	18
5. Dirección de Competitividad empresarial del MINEC	19
6. La cadena productiva de madera y muebles de madera.	19
B. GENERALIDADES DE LOS MUEBLES ARTESANALES DE MADERA	21
1. Identificación de los productos elaborados en Nahuizalco.	21
2. Materia prima e insumos.	23
3. Maquinaria y herramientas.	26
4. Descripción general del proceso productivo	29
C. MARCO TEÓRICO	30
1. Desarrollo empresarial	30
1.1 Definiciones de desarrollo empresarial	30
2. Competitividad y gestión empresarial	31
2.1 Competitividad.	31
2.2 La empresa como generadora de valor	32
2.3 Cadena de valor	33
2.4 El modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Michael Porter	33
2.5 Gestión empresarial	34
2.5.1 Definiciones de gestión empresarial	35
2.5.2 Gestión de la producción	36
2.5.3 Gestión administrativa	39
2.5.4 Gestión económica y financiera	40
2.5.5 Marketing estratégico	41
2.6 Indicadores para medir la gestión empresarial	42

2.7 Sistema de costos	44
2.8 Distribución en planta	45
2.9 Manejo de materiales	46
2.10 Seguridad laboral	47
3. Cooperativa	49
4. Clúster	51
5. Asociatividad como estrategia de supervivencia	53
6. Redes empresariales	54
7. Marco referencial	58
7.1 Análisis de fuerzas competitivas para la industria del mueble salvadoreña.	58
8. Marco conceptual	59
8.1 Concepto de microempresa.	59
8.2 Concepto de pequeña empresa.	60
8.3 Características de las micro y pequeñas empresas.	61
8.4 Teoría general de sistemas	62
8.5 Concepto de modelo.	64
8.6 Concepto de Eficacia y Eficiencia.	65
8.7 Matriz del Marco Lógico.	65
8.8 Árbol de problemas	67
D. MARCO LEGAL	68
1. Marco legal de las micro y pequeñas empresas.	68
1.1 Obligación tributaria	68
1.2 Obligaciones municipales.	69
1.3 Obligaciones mercantiles.	69
1.4 Obligaciones laborales	71
2. Tramites de obligaciones formales y registros de ley para la empresa.	71
3. Decretos relacionados con las artesanías.	72
4. Aspectos legales sobre el uso de la madera.	73
<i>CAPITULO III</i>	<i>74</i>
<i>RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO</i>	<i>74</i>
<i>I. RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS</i>	<i>75</i>
A. OBJETIVOS	75
1. Objetivo general	75
2. Objetivos específicos	75
B. ALCANCES Y LIMITACIONES	76
1. Alcances	76
2. Limitaciones	76
C. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.	77
D. MATRIZ DE CONGRUENCIA	81
E. RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA	86
1. Pre-diagnóstico del sector de muebles de madera.	86
1.1 Importancia económica	86
1.2 Importancia social	86
1.3 Importancia cultural	87
2. Ventajas de la micro y pequeña empresa.	87
3. Desventajas de la micro y pequeña empresa.	87
4. Industria de transformación de la madera	88
5. Diagnóstico del sector forestal de El Salvador	90
6. Consumo de madera del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco	95
F. RECOPILACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA	95

1. Investigación exploratoria	95
1.1 Investigación del mercado de los muebles artesanales de madera en el país.	95
1.2 Identificación de los Competidores.	103
1.3 Listado de proveedores de madera contactados	105
1.4 Materiales alternativos	108
1.5 Instituciones que pueden brindar apoyo al sector	109
2. Cálculo del tamaño de la muestra.	116
3. Muestreo probabilístico en proporciones.	116
4. Plan de muestreo.	117
4.1 Identificación de la población de los clientes.	117
4.1.1 Selección de la muestra probabilística	121
4.2 Identificación de la población de los propietarios de talleres.	123
4.2.1 Tamaño de la muestra probabilística.	123
5. Instrumentos a utilizar	124
5.1 Instrumento para los Clientes	124
5.1.1 Perfil de los clientes	124
5.1.2 Encuesta para los clientes	125
5.2 Encuesta para los propietarios de los talleres	125
5.3 Encuesta para los artesanos	125
5.4 Ficha de inspección para los talleres	125
II. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	126
A. ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO PARA CLIENTES	126
B. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO PARA TALLERES PRODUCTORES	128
1. Clasificación de los talleres de Nahuizalco.	128
2. Lista de talleres encuestados.	129
3. Análisis del área de producción	132
4. Análisis del área de la comercialización	138
5. Análisis Del área administrativa	139
6. Análisis del área de finanzas	141
C. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO PARA PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA E INSUMOS	142
D. ANÁLISIS DE FUERZAS COMPETITIVAS PARA LOS PRODUCTORES DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA DE NAHUIZALCO.	143
E. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS	146
1. Priorización de los Problemas.	146
2. Hallazgos del problema a resolver.	151
3. Identificación de los interesados.	154
4. Matriz de Involucrados	155
5. Árbol de problemas.	156
6. Árbol de objetivos.	158
F. DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN	160
1. Selección de la solución.	160
2. Experiencias de grupos que trabajan en conjunto en diferentes tipos de negocios.	162
3. Árbol de solución.	167
4. Matriz del Marco Lógico	169
CAPITULO IV	172
DISEÑO DE LA SOLUCIÓN	172
I. OBJETIVOS	173
A. OBJETIVO GENERAL	173

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS: _____	173
II. ESQUEMATIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN _____	174
III. ESTABLECIMIENTO DE FASES DE LA RED EMPRESARIAL. _____	175
A. FASES PARA LA CONFORMACIÓN DE LA RED EMPRESARIAL DEL SECTOR PRODUCTOR DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA. _____	175
B. DESARROLLO DE LAS FASES PARA LA CONFORMACIÓN DE LA RED EMPRESARIAL DE PRODUCTORES DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA. _____	177
1. Fase I: Análisis del sector productor de muebles artesanales de madera. _____	177
2. Fase II: Promoción y selección _____	187
3. Fase III: Generación de confianza. _____	194
4. Fase IV: Proyecto piloto. _____	199
5. Fase V: Establecimiento de las unidades y componentes de la Red Empresarial. _____	203
6. Fase VI: Diseño de las unidades y componentes de la Red Empresarial _____	212
IV. DISEÑO DE LAS UNIDADES _____	217
A. COMITÉ COORDINADOR. _____	217
B. UNIDAD DE GESTIÓN FINANCIERA. _____	283
C. UNIDAD DE ASESORÍA Y CAPACITACIÓN. _____	291
D. UNIDAD APROVISIONAMIENTO. _____	307
E. UNIDAD DE PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. _____	319
F. UNIDAD DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL. _____	329
1. Gestión administrativa del taller. _____	330
1. 1 Definición de la misión, visión y objetivos corporativos. _____	330
1. 2 Definición de la estructura organizativa. _____	334
1.3 Descripción de los puestos. _____	335
1.4 Propuesta para la aplicación de la higiene y la seguridad en los talleres. _____	341
2. Gestión financiera. _____	360
2.1 Sistema contable para los talleres. _____	360
2.2 Guía de costos para los talleres. _____	407
2.3 Guía para la presupuestación en los talleres. _____	418
3. Gestión de la producción _____	423
3.1 Control de la producción. _____	423
3.2 Control de inventarios. _____	433
3.3 Propuesta de ordenamiento del espacio en los talleres. _____	443
3.4 Aseguramiento de la calidad _____	469
3.5 Incorporación de diseños _____	481
3.6 Propuesta de un método para el secado de madera al aire libre. _____	481
V. VENTAJAS DE TRABAJAR EN RED. _____	486
VI. INDICADORES PARA MONITOREAR EL DESEMPEÑO DE LOS PRODUCTORES DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA. _____	489
CAPITULO V _____	514
EVALUACIONES _____	514
I. OBJETIVOS _____	515
A. OBJETIVO GENERAL _____	515
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS _____	515

II. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	516
A. PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN.	516
1. Objetivos de la planificación de la ejecución.	516
1.1 Objetivo:	516
1.2 Objetivos específicos o resultados de la ejecución:	516
1.3 Alcances de la ejecución	516
1.4 Desglose analítico.	516
1.5 Descripción de los sub – sistemas.	517
1.6 Descripción de los paquetes de trabajo.	518
B. PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.	518
1. Listado de actividades, secuencia y duración	518
2. Cronograma de las actividades.	520
C. ORGANIZACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN	521
D. ENCARGADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA RED	521
E. ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN	522
F. PRESUPUESTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA RED.	522
III. EVALUACIONES DEL PROYECTO	526
A. CUANTIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES Y BENEFICIOS DE LAS PROPUESTAS DE SOLUCIÓN.	526
1. Inversiones Del Proyecto	526
1.1 Inversiones Fijas	527
1.2. Imprevistos.	532
1.3 Capital de trabajo.	532
1.4. Total del monto de la inversión.	535
2. Costos de la propuesta.	536
2.1. Costos administrativos de la Red Empresarial	536
2.2. Costo de comercialización de la Red Empresarial.	544
2.3 Total de costos de la propuesta.	546
3. Financiamiento	546
3.1 Fuentes de recursos financieros.	546
4. Ingresos y Egresos Futuros.	548
4.1. Presupuesto de ingresos.	548
4.2 Presupuesto de egresos.	552
5. Flujo neto efectivo de la propuesta	554
6. Estados financieros proforma	557
6.1 Balance general inicial	557
6.2 Balance General Proforma	558
B. EVALUACIÓN ECONÓMICA	558
1. Determinación Del Costo De Capital (Tasa Mínima Atractiva De Rendimiento, TMAR)	558
2. Valor Actual Neto (VAN).	559
3. Tasa Interna de Rendimiento (TIR)	561
4. Relación Beneficio – Costo (B/C)	562
C. EVALUACIÓN SOCIO - ECONÓMICA	564
D. EVALUACIÓN AMBIENTAL	566
F. EVALUACIÓN DE PERSPECTIVA DE GÉNERO	572
CONCLUSIONES.	577
RECOMENDACIONES	580

<i>BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA</i>	<i>581</i>
<i>GLOSARIO TÉCNICO</i>	<i>582</i>
<i>ANEXOS</i>	<i>586</i>

INTRODUCCIÓN

El sector artesanal ocupa una posición importante dentro de la economía salvadoreña, como parte del gran sector productivo informal. En la actualidad este sector es considerado como una fuente importante, generadora de empleos y de ingresos.

En Nahuizalco la producción artesanal para el año 2007, fue una de sus mayores fuentes de empleos e ingresos; dinamizando la economía local y de alguna manera paliando la crisis de café que ha sido el principal motor de la economía local en los últimos 100 años. No obstante se han percibido por parte de los productores, distintos problemas que han venido a poner en dificultad la manera en cómo obtienen sus ingresos diarios.

Es por eso que a continuación se presenta el Diseño de la solución para el tema **“Desarrollo Empresarial Y Competitividad Del Sector Productor De Muebles Artesanales de Madera”**, de manera que se pueda aportar un impulso significativo al sector de productores de muebles de madera artesanales de Nahuizalco.

El contenido del documento se desarrolla de la siguiente manera:

En el primer capítulo se contemplan las generalidades del proyecto: los objetivos los alcances y limitaciones, la importancia y la justificación del estudio.

En el segundo capítulo se describen definiciones importantes que ayuden a comprender los términos usados en este trabajo de graduación, así como también se contempla el marco teórico que describe la teoría que guía el desarrollo de la solución y el marco legal que por el cual está regido el sector de muebles artesanales de madera.

En el tercer capítulo Recopilación de Información y Diagnóstico, se presenta toda la información recolectada, tanto secundaria como primaria, del sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco. Luego se presentan las respectivas interpretaciones de los datos obtenidos de la recolección de información. Con dicha información se procedió a realizar el diagnóstico haciendo uso de la Matriz del Marco Lógico. Luego se presenta la conceptualización de la solución con cada uno de sus componentes.

En el cuarto capítulo del Diseño detallado de la solución propuesta para el sector, se presentan las fases para la conformación de la Red Empresarial del sector, el desarrollo de las fases para conformar la Red, el desarrollo de sus unidades y componentes, y las propuestas de mejora para la Gestión Empresarial de los talleres que conformen la Red.

En el quinto capítulo de Evaluaciones de la propuesta, se incluye la Planificación de la ejecución, el presupuesto para la ejecución. Posteriormente se presenta la cuantificación de la inversión, la evaluación económica de la propuesta, la evaluación social, evaluación ambiental y la evaluación de Género

Finalmente se presentan las conclusiones, las recomendaciones la bibliografía y fuentes de consulta, un glosario técnico y los respectivos anexos del presente trabajo

A photograph of a room with a tiled floor. In the foreground, there are two rocking chairs. The one on the left is light-colored wood with vertical slats on the back. The one on the right is darker wood with a cane back. In the background, there is a wooden door and a window looking out onto a garden. To the left of the door, there is a small table with some items on it.

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

I. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

A. OBJETIVO GENERAL

- ✚ Elaborar una propuesta de solución para una adecuada Gestión Empresarial y Competitividad del sector productor de muebles de madera artesanales en Nahuizalco, de manera que contribuya al Desarrollo Empresarial del mismo.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✚ Recopilar información sobre el sector productor de muebles artesanales de madera en Nahuizalco, para identificar las condiciones actuales en las que se encuentra.
- ✚ Elaborar un diagnóstico del sector de artesanos de madera con el fin de determinar cuáles son las fortalezas y debilidades de estos.
- ✚ Desarrollar el diseño de una propuesta de solución para contribuir al desarrollo empresarial del sector productor de muebles de madera artesanales en Nahuizalco a través de la Gestión Empresarial y la Competitividad.
- ✚ Determinar los recursos necesarios para la inversión económica en la conformación de la propuesta de solución a presentar.
- ✚ Realizar una evaluación económica a fin de establecer la rentabilidad que se obtendrán al incorporar la propuesta de solución.
- ✚ Determinar los efectos sociales que tendrá la incorporación de la propuesta en la producción de muebles artesanales de madera para evaluar el impacto que generará en los artesanos de madera de Nahuizalco.
- ✚ Evaluar ambientalmente las propuestas de solución para analizar el impacto ambiental que se generará en el entorno.

II. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL PROYECTO.

A. ALCANCES:

- ✚ El trabajo de graduación estará orientado hacia la incorporación de técnicas propias de la Ingeniería. Industrial en la cadena productiva del sector productor de muebles artesanales de madera, abarcando desde el aprovisionamiento de materia prima e insumos hasta la comercialización de productos terminados.
- ✚ El estudio comprenderá desde el diagnóstico de la situación actual de los artesanos de muebles de madera hasta la presentación del diseño de la propuesta de solución, para el crecimiento del Desarrollo Empresarial y Competitivo de los mismos.
- ✚ El estudio será desarrollado para el sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

B. LIMITACIONES:

- ✚ Los documentos referentes a las artesanías de El Salvador están desactualizados.
- ✚ No hay información estadística precisa que detalle las tendencias relacionadas al comportamiento del mercado de muebles artesanales de madera.

III. IMPORTANCIA DEL ESTUDIO

El aseguramiento de la supervivencia del sector productor de muebles artesanales de madera radica en la posibilidad del mismo para poder expandir su participación no solo hacia el mercado local sino también el mercado internacional.

El impacto social con el estudio, es la generación de empleos, mayor ingreso, mejora en la calidad de vida de los productores de muebles artesanales de madera y de sus familias, que rondan aproximadamente las 500 familias (Entre talleres formales e informales)

Nahuizalco es una sociedad predominantemente joven, situación que se puede aprovechar a la hora de perfilar las estrategias de intervención en la búsqueda de alternativas que mejoren la calidad de vida de la población¹.

Como resultado del actual modelo de economía de subsistencia se produce el círculo vicioso de la pobreza extrema en un alto porcentaje de las familias, que no consiguen generar acumulación en Nahuizalco hay un total de 18,933 personas ocupadas y un total de económicamente inactivos de 11,593 personas, así como 20,129 personas económicamente activas, en cuanto a las remesas que tiene Nahuizalco posee un total 3,040 hogares con remesa (remesa por hogar mensual \$158.54 y remesa por persona mensual \$39.90), datos que se corroboran con la inclusión del municipio de Nahuizalco en el puesto número 13 dentro del segmento de pobreza extrema moderada (Hogares en situación de pobreza 35.13 %)². Según el mapa de pobreza de El Salvador- FISDL.

En Nahuizalco la producción artesanal para el año 2007, sigue siendo una de sus mayores fuentes de empleos e ingresos; dinamizando la economía local y de alguna manera paliando la crisis de café que ha sido el principal motor de la economía local en los últimos 100 años.

Se reconoce tres grandes sub-sectores de producción artesanal: Productores de muebles artesanales, Productores de artesanías pequeñas de fibras naturales y Productores de petates y canastos. Evidentemente la fabricación de muebles es más rentable, pero requiere de mayor inversión no solo en materia prima, sino en mano de obra, maquinaria y planta para la producción. Es lógico pensar que la aspiración de todo artesana/o sería llegar a tener su propio taller de muebles artesanales, sin embargo este sueño se limita por la capacidad de inversión de cada quien.

Las fuentes de ingreso de los habitantes de Nahuizalco en su mayoría son generados de la venta de productos de madera elaborados por los talleres de muebles, los fabricantes de artesanías, el comercio informal, el empleo formal y otros pequeños negocios.

¹ Fuente: Estudio de la Fundación PROESA

² Fuente: Encuesta de Hogares Multi Propósitos (EHMP) 2007

Actualmente existen alrededor de 150 productores de muebles artesanales de madera entre formales e informales, los cuales aglutinan aproximadamente 1,000 trabajadores, a ellos se les paga mensualmente aproximadamente \$50 en concepto de salario, que representa un ingreso de alrededor de \$50,000 mensuales, los cuales sirven para sostener a sus familias. El contar con un ingreso permanente les garantiza un cierto grado de desarrollo económico en la zona y permite la satisfacción de las necesidades básicas. El no contar con esta fuente de ingreso vería afectada seriamente su capacidad de subsistencia.

También, se suman el desempleo, el analfabetismo, la falta de vivienda, alimentación deficiente y la desatención a graves problemas de salud son parte de los problemas que las condiciones de vida de esta población³.

IV. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

La situación de bajos ingresos en los talleres de Nahuizalco hace que la producción sea baja. Muchas de estas familias se ubican “bajo la línea de extrema pobreza” y otras como “familias pobres”. Dicha condición no les permiten tener acceso al crédito del sistema financiero ni organismos privados o del gobierno que atienden a la MIPYMES.

Dicho problema radica desde hace aproximadamente 15 años, luego de estrecharse el mercado local y ante la posibilidad de adquirir muebles más baratos de otros países. Es por ello que en estos últimos años se han dado algunos avances en cuanto a la asociatividad de los productores, ahora ya están asociados, pero todavía está en estado incipiente; además se ha procurado a través del CEDART (Centro de Desarrollo Artesanal), brindar asistencia en materia de comercialización.

Actualmente el sector productor de muebles artesanales de madera (compuesto por aproximadamente 150 talleres, entre formales e informales⁴) está perdiendo la oportunidad de poder comercializar sus productos, y esto pone en riesgo su subsistencia ya que es su única fuente de ingreso.

Geográficamente los talleres están distribuidos de la siguiente manera: un 40% en la ciudad (barrios y colonias) un 30% en los alrededores y un 30% se encuentra diseminado en los cantones⁵.

En relación a los mercados, una ventaja del mercado nacional, es su baja exigencia en cuanto a la calidad de los productos, pero siempre demanda precios bajos, por lo que los artesanos se hacen la guerra de precios, en la que ninguno tiene un dominio relevante sobre el mercado. El impacto económico que pueda darse a nivel nacional, repercute en las ventas de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco ya que los clientes dejan de adquirir estos productos por los de primera necesidad.

³ Fuente: Estudio de la Fundación PROESA

⁴ Fuente: CEDART Nahuizalco

⁵ Fuente: CEDART Nahuizalco.

Necesidad de los Clientes

El 80% de los artesanos opina que sus clientes nacionales buscan en sus productos principalmente precios bajos y calidad; mientras que los clientes extranjeros buscan definitivamente calidad. Sin embargo el sector no tiene estrategias claras para conocer las opiniones y necesidades específicas de los clientes, para conocerlas el artesano tendría que hacer una cuantiosa inversión, lo que se encuentra fuera de sus posibilidades, convirtiéndose así en una debilidad del sector.

La cámara salvadoreña de Artesanos les brinda ayuda en cuanto a la obtención de contactos con clientes en el exterior, pero no se puede brindar un conocimiento especializado del mercado al cual van dirigidos estos productos.

Industria de muebles ⁶

A nivel nacional, este es uno de los rubros en los que se reportan mayores importaciones. Para el año 2004, las importaciones ***ascendieron a 13.8 millones de dólares***, entre muebles para oficina, cocina, dormitorio y otras clasificaciones de muebles no especificadas. Entre los principales proveedores de muebles se encuentran Estados Unidos, Brasil y algunos países asiáticos como Indonesia, Malasia, Taiwán y China.

La industria de muebles está fuertemente vinculada hacia atrás con el sector forestal que proporciona la materia prima principal (madera). También está relacionada con el sector agrícola y manufacturero, y con los sub-sectores de fabricación de cuchillería, herramientas de mano, ferretería, y pinturas, barnices y productos de revestimiento similares. Hacia adelante está vinculado al sector comercio por ser los productos bienes de consumo.

Demanda Potencial

Categorías de Artesanías Salvadoreña y Productos Principales:

⁶ Unidad de inteligencia competitiva del MINEC, en base a información de SIECA



Fig. 1: Diagrama de categoría de artesanías salvadoreñas.

Fuente: CONAMYPE

Si se considera que todo lo que se importa de artesanías de madera como demanda potencial, se tendría **5.52 millones de dólares** (13.8 millones*40%) del cual los artesanos de Nahuizalco podrían aprovechar un porcentaje (en lo referente a muebles), para vender sus productos, pero la falta de mecanismos que faciliten a pequeños y medianos talleres artesanales en el desarrollo de nuevos diseños, la falta de mecanismos de control para respetar la propiedad intelectual en cuanto a diseños de maquinaria, de productos terminados y de procesos artesanales, desmotiva la creatividad y las potencialidades de los artesanos para aprovechar las ventajas geográficas que tiene El Salvador para la producción nacional y la exportación de mueble de madera.

En nuestro medio aunque hay un mercado que cada año va aumentando para los muebles de madera (según la gráfica de la fig. 1)⁷, existe un mercado industrial establecido para maderas, que ahora no son altamente demandadas; pero que poseen un enorme potencial económico para la fabricación de productos terminados como muebles, artesanías y otros productos.

En cuanto al uso de la madera como materia prima, los artesanos de Nahuizalco se remiten a utilizar conacaste, cortés blanco y bálsamo, y son poco abiertos para usar maderas sustitutas que pueden cumplir muy bien la misma función. Todo eso se pudo comprobar en la visita que se realizó a Nahuizalco.

Otro aspecto que resalta la necesidad de realizar el estudio, es que no se cuenta con una investigación previa de cómo está el sector, se desconocen las oportunidades que puede tener al impulsar un desarrollo en los artesanos de muebles de madera; para con ello lograr una mejor competitividad en el sector artesanal.

⁷ Ver Gráfica 1 de exportaciones de muebles de madera de la página 18

De la totalidad de los talleres del municipio se identifican dos grandes rubros: el primero son talleres de muebles de madera (aproximadamente un 63.93% de los artesanos), y el otro de talleres de Fibra (36.07% de los artesanos aproximadamente) siendo el mayor porcentaje los productores de muebles de madera.

Mercado actual de los muebles de madera⁸: El 75% de los artesanos identifican como sus principales clientes a los turistas nacionales. Esto es importante ya que son estos los que aseguran ventas permanentes y por temporada al sector; este es quizás el mercado que el artesano conoce de primera mano más que cualquier otro y en donde todos tienen oportunidad, esto es beneficioso ya que puede obtener información que requiera de este fácilmente.

Para poder competir los artesanos tienen que procurar la calidad de los productos, la innovación de estos y los costos que implican su fabricación, por lo que es necesario mejorar dichos aspectos en el sector artesanal.

El mercado es amplio en cuanto a consumidores finales, y eso hace que el estudio sea necesario para poder impulsar el desarrollo del sector.

Calidad de los productos⁹ : Actualmente la calidad de las artesanías en nuestro país es aceptable y tiene muchas posibilidades de mejorarse, pues la calidad es uno de los principales valores agregados en los productos exclusivos.

Como ya se ha mencionado los clientes internacionales son los más interesados en este elemento. La mayoría de artesanos aproximadamente el 91% del sector opina que la calidad de sus productos podría mejorarse aún más.

En cuanto a la innovación, los artesanos de Nahuizalco no tienen una línea de diseños para ofrecer a los clientes, ya que la mayoría de muebles son copiados de revistas o de los comerciales que venden muebles de madera, por lo que casi no hay diseños propios y que sean adecuados para cada mercado.

Entre los aspectos legales; existe en el país un precedente en materia legal alusivo al sector artesanías, se emitieron decretos, leyes y otras herramientas jurídicas, así como la suscripción de algunos convenios internacionales que fueron prorrogables hasta 1982. Sin duda alguna esto creó las expectativas de que por fin el sector artesanías tendría apartado un lugar para el gobierno; pero en la práctica la realidad fue otra, ya que, aunque se aprobaron leyes y decretos, nunca se creó el reglamento para el funcionamiento del marco jurídico aprobado, por lo que estas leyes nunca entraron en vigencia, sucediéndole lo mismo al ISA (Instituto Salvadoreño de Artesanías) (Ver anexo 3 para ampliar la información de dicha ley).

En cuanto a los aspectos legales sobre el uso de la madera, el país cuenta en materia de Derecho Ambiental y Salud, con una Ley Forestal, según decreto legislativo N° 852, que es la

⁸ Fuente: Trabajo de graduación sobre “Diseño De Una Estrategia Competitiva Para El Sector Artesanías De El Salvador Ante Los Diferentes Tratados De Libre Comercio”.

⁹ Fuente: Trabajo de graduación sobre “Diseño De Una Estrategia Competitiva Para El Sector Artesanías De El Salvador Ante Los Diferentes Tratados De Libre Comercio”.

encargada de establecer disposiciones que permitan el incremento, manejo y aprovechamiento en forma sostenible de los recursos forestales y el desarrollo de la industria maderera. (Ver anexo 4 para ampliar información relacionada). Otra base legal que se debe tener en cuenta en materia de forestal y utilización de los recursos madereros es la ley del Medio Ambiente que regula el comportamiento de la tala y la siembra de árboles en busca de la conservación del Medio Ambiente.

Como parte importante de la cultura de los productores de muebles artesanales de madera se debe saber que ellos son reservados en cuanto a trabajar en asociatividad, lo cual muchas veces bloquea que ellos puedan crecer como sector.

CAPITULO II

MARCO CONCEPTUAL



I. GENERALIDADES

A. DEFINICIONES IMPORTANTES Y ANTECEDENTES.

1. Definiciones de artesanías

“Las artesanías son una realidad que sintetizan la cultura material de múltiples pueblos: sus símbolos, sus creencias, su sabiduría y sus necesidades materiales y de expresión.”. (Fuente: 8º Seminario Iberoamericano de Cooperación de Artesanías. (2001)).

“Se refiere al trabajo realizado de forma manual por una persona en el que cada pieza es distinta a las demás, diferenciándolo del trabajo en serie o industrial. La artesanía comprende, básicamente, obras y trabajos realizados manualmente y con poca o nula intervención de maquinaria, habitualmente son objetos decorativos o de uso común”. (Fuente: es.wikipedia.org).

“Todo producto elaborado a través de la ejecución de actividades llevadas a cabo generalmente en talleres con baja división social del trabajo y con predominio de la energía humana, física y mental, complementada con herramientas y máquinas relativamente simples. Es un trabajo manual habilidoso para el que se requiere experiencia en el uso de las técnicas y materiales”. (Fuente: www.harteforjada.com)

En la enciclopedia Encarta se dice que "Artesanía es el conjunto de las artes realizadas total o parcialmente a mano que requiere destreza manual y artística para realizar objetos funcionales o decorativos.

El señor Luís Manuel Cardalliaguet, define un concepto nuevo y moderno de artesanía en donde pretende que las artesanías puedan aglutinar no solo las manifestaciones artesanas entroncadas con las tradiciones populares, sino también todas aquellas actividades que, incorporando nuevos procesos productivos, materiales y diseños, conservan un carácter diferencial respecto a la producción industrial seriada. (Fuente: <http://www.artedinamico.com/articulo/44/27>)

Para el presente estudio se utilizará como definición de artesanía la siguiente:

“Es todo producto elaborado manualmente con poca o nula intervención de maquinaria y equipo, cuyo trabajo requiere de habilidad y experiencia en el uso de las técnicas y materiales, pueden aglutinar no solo las manifestaciones artesanas entroncadas con las tradiciones populares, sino también todas aquellas actividades que, incorporando nuevos procesos productivos, materiales y diseños, conservan un carácter diferencial respecto a la producción industrial seriada.” Fuente: Elaboración propia

A la persona que produce las artesanías se le conoce con el nombre de **Artesano**, y es el que ejerce una actividad manual y creativa transformando la materia prima con ayuda de herramientas sencillas y maquinarias simples, trabaja en forma autónoma, familiar o asociativa y gran parte de sus ingresos económicos derivan principalmente de esta labor. Fuente: 8º Seminario Iberoamericano de Cooperación de Artesanías. (2001).

El lugar donde el artesano desarrolla su trabajo y tiene instaladas sus herramientas y maquinaria sencilla, se conoce como **taller artesanal**, aunque en muchos casos esta labor se realiza dentro de la pequeña vivienda. El taller artesanal se identifica predominantemente por la integración familiar y por la poca división del trabajo, generalmente lo dirige un maestro artesano que es la persona que posee el conocimiento pleno de las técnicas y diseños de la artesanía a fabricar y dispone a su criterio la conservación o cambios según sea su especialidad. Fuente: 8º Seminario Iberoamericano de Cooperación de Artesanías. (2001).

1.1 Diferencia entre un proceso artesanal y un proceso industrial

El proceso de producción industrial precisa de ciertos elementos como la materia prima, la mano de obra calificada y una cierta tecnología más o menos compleja, por el contrario las artesanías no son producto de procesos ni maquinaria compleja, solo se requiere de la habilidad del artesanos y de su ingenio en el uso de las herramientas; es por ello que es necesario establecer las diferencias entre la producción artesanal y la producción industrial:

- ✓ **Los Diseños** (los artesanales son exclusivos hay más creatividad y originalidad, y en la industria todos son exactamente iguales).
- ✓ **La técnica de producción** (lo artesanal es una técnica manual creativa, para producir individualmente y lo industrial es una técnica mecánica aplicada, para producir socialmente).
- ✓ **Cantidad de producción** (artesanal su producción es menor que la industrial, la producción industrial obedece a grandes volúmenes de producción, para satisfacer una demanda masiva, la artesanal es mas exclusiva como se mencionaba anteriormente).
- ✓ **Intervención de maquinaria** (lo artesanal se realiza con la menor intervención de maquinaria y los productos industriales son hechos con una intervención exhaustiva de máquinas).
- ✓ **Tecnología** (en el proceso artesanal no utilizan maquina con alta tecnología).
- ✓ **Ensamble de piezas** (los productos artesanales son armados pieza por pieza manualmente y los industriales por maquinas en su mayoría).

2. Antecedentes de las artesanías.

2.1 Recorrido histórico de las artesanías.¹⁰

ÉPOCA	DESCRIPCIÓN
Prehispánica	Los primeros productos artesanales en El Salvador fueron principalmente de carácter religioso o de uso doméstico. La variedad de artesanías era mucha: lítica (relativo a la industria de la piedra), cerámica, alfarería, platería, cestería, heladería, tejeduría, pintura, carpintería, jícaras labradas, instrumentos musicales, artefactos para la guerra (arcos, flechas, lanzas arrojadors de dardos, etc.), curtiembre, instrumentos de caza y de labranza, madera, sal, etc. Con la llegada de los españoles, los artesanos sufren una fuerte influencia extranjera y transformación cultural.

¹⁰ Fuente: Fomento cultural. Banco Agrícola Comercial de El Salvador. "El Salvador su riqueza artesanal". (1999).

Colonial	Las Artesanías salvadoreñas con la llegada de los españoles tuvieron que ser diseñadas con base al estilo de vida de éstos, así como los procesos de elaboración sufrieron cambios; es decir se tuvo que producir tomando en cuenta la cultura y tradiciones de los españoles y fue de esta manera como se inicio el tallado en madera, la alfarería, la cohetería, la explotación de añil, hidráulicos, la producción de hierro, la platería, los textiles, esta gran variedad de productos eran primeramente de uso litúrgico suntuario y doméstico. Se introdujeron nuevas herramientas como: El torno del alfarero, los moldes de madera y cerámica, entre otros.
Actual	Las artesanías en El Salvador quedan incluidas dentro del gran sector productivo informal y representan el 98% del total de empresas que componen el Sector Artesanal. Se considera que hoy en día operan 75,000 talleres artesanales, que generan 250,000 empleos. Cabe mencionar que este sector está compuesto principalmente por Chalatenango, Cabañas, San Vicente, Sonsonate y Morazán, es así como en Sonsonate el 80% de la producción de artesanías se concentra en el municipio de Nahuizalco, distribuyéndose el 20% restante entre los municipios de Juayúa, Santo Domingo de Guzmán, Salcoatitán, Izalco, Acajutla y Santa Catarina Masahuat. El Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo (PNUD), ha visualizado en el sector artesanal de Sonsonate, un polo de desarrollo por lo que surge la iniciativa de esta Institución de apoyar al mismo a través de La Agencia de Desarrollo Local (ADEL) de Sonsonate, (instaurado para beneficiar a aquellas familias damnificadas por los terremotos del 2001), con el objeto de contribuir a la sostenibilidad y fortalecimiento de las actividades económicas de los artesanos.

Tabla 1: Recorrido histórico de las artesanías.

2.2 Generalidades de la industria del mueble y tendencias a nivel internacional. ¹¹

El segmento de muebles se ha caracterizado por registrar un alto dinamismo dentro del sector de productos de madera a nivel mundial, en el mercado internacional Estados Unidos es el mayor importador de los productos de este sector.

El consumo de muebles en países desarrollados se ha caracterizado por un incremento en la repetición de compra en los hogares; a diferencia, de años anteriores, en donde la compra era una adquisición de por vida. Los constantes cambios en la moda y estilos de vida, convierten al sector en un mercado bastante dinámico.

La producción mundial de muebles se encuentra particularmente concentrada. EE.UU., Italia, China y Alemania representan más del 50% de la misma, que en 2005 fue aproximadamente de 267 millones de dólares (De acuerdo a un estudio realizado por CSIL -Centro Studi Industria Leggera-). Para ese mismo año el comercio mundial del mueble fue aproximadamente de 82 mil millones de dólares.

Entre las tendencias más importantes en el mercado de muebles, especialmente en lo que se refiere a los diseños y producción se encuentran¹²:

¹¹ Perfil de la Industria del mueble en El Salvador, elaborado por el departamento de Inteligencia Competitiva del Ministerio de Economía de El Salvador

¹² Pablo Kummetz <http://www.dw-world.de/dw/article/0,2144,3051830,00.html>

- Exigencia de los consumidores de alta tecnología y, un toque de lujo, pero requiriendo que los muebles que compran sean ecológicos.
- Durabilidad del producto y la utilización de materiales nobles (ejemplo madera de nogal) en su elaboración; alejándose de la moda de usar y tirar.
- Funcionalidad del mueble considerando flexibilidad, confort, practicidad y ergonomía, aprovechando los avances de la tecnología por ejemplo muebles que tengan instaladas estaciones para conectar aparatos MP3.

Sobre las tendencias de los exportadores se tiene:

- Muebles étnicos: estos pueden ser clásicos o contemporáneos. Es importante que la originalidad o autenticidad del país se reconozca claramente; utilizando diseños artesanales propios.
- Uso de materiales propios de la región: maderas tropicales, telares, etc.
- RTA (listo para ensamblar)- La calidad y la diversidad en los diseños en muebles de este tipo está en crecimiento.
- Identificar nichos de mercado específicos: comunidad emigrante, turismo, deportes (campamento), para niños, etc.

2.3 La industria del mueble en el mundo.¹³

La industria del mueble representa entre el 2% y el 4% de la industria manufacturera en la mayoría de los países industrializados.

Por impacto en materia de empleos la producción y exportación de muebles es una estrategia exitosa. En el caso de los muebles de madera, por ejemplo, de los quince primeros exportadores mundiales, seis son países en vías de desarrollo, destacándose China por su importancia.

El mercado mundial de muebles de madera, principalmente, se encuentra en un proceso de expansión, brindando oportunidades para las pequeñas empresas que hacen uso intensivo de mano de obra calificada y recursos naturales renovables.

En el mundo, existen exportadores que son grandes fabricantes de muebles que se caracterizan por su calidad y también los que fabrican por su precio. Esto hace que los grandes exportadores en valor no sean los mismos que los grandes exportadores en volumen. Entre los primeros se destacan Italia y Alemania. A nivel precio, el líder indiscutido es China, quien acapara el 17,5% del mercado mundial en 2003.

En la Unión Europea se desarrolla una industria del mueble que provee la mitad de la producción mundial, lo que equivale a 80.600 millones de euros (UEA). Esta industria se dedica principalmente al montaje de los muebles a partir de diferentes materias primas. El valor agregado de la producción de muebles en esta región representa aproximadamente el 40%. Italia es el primer productor de la Unión Europea seguido por Alemania. Con un porcentaje significativamente menor, le siguen Francia, España y el Reino Unido.

¹³ Artículo completo tomado de muebletapizado.net/reportaje

Según la UEA (Unión Europea del Mueble), en 2003, la producción europea del mueble se redujo en un 2,3% en valor, y en un 5% en volumen. Esta evolución sería consecuencia del bajo nivel de la demanda en la gran mayoría de los países de la Unión y de una disminución de las exportaciones hacia los principales mercados fuera de la UE. En 2003, las exportaciones de muebles fuera de la Unión se redujeron en un 6,5%, llegando a los 9.919 millones de euros. Noruega, China y Japón, y en menor medida los países que en 2004 no integraban la Unión Europea, siguieron siendo mercados atractivos, pero las exportaciones hacia los Estados Unidos (que representan _ de las exportaciones de la Unión) continuaron disminuyendo (-15% en valor y - 4% en volumen).

En el mismo período, las importaciones de la Unión Europea alcanzaron los 12.765 millones de euros, o sea que se incrementaron un 10%. Polonia (2.746 de euros, +14% en valor), y sobre todo China (1.840 millones de euros, +33,4% en valor y +45% en volumen) que son los principales proveedores de la UE, fueron los que impulsaron esta subida. También tuvieron buenos resultados Vietnam, Brasil, Lituania, Turquía y Croacia.

2.4 Importancia cultural y económica de las artesanías en El Salvador

El Salvador, al igual que muchos países de América Latina, ha fortalecido el camino del crecimiento económico, de tal forma que todos los sectores productivos están recibiendo el estímulo necesario para su desarrollo y en el caso del sector artesanal, considerado también como sector informal y en muchos casos como microempresa, ese soporte financiero se ha incrementado en la actualidad por muchas instituciones crediticias y financieras, especialmente después del conflicto armado que se vivió durante doce años.

Las artesanías, como parte del gran sector productivo informal que existe en el país, se han convertido en una actividad importante dentro de la economía salvadoreña ya que son consideradas como una fuente importante, generadora de empleos y de ingresos.

Según el diagnóstico realizado por el Programa de Fomento a Microempresa (FOMMI), a través del libro Blanco de la Microempresa salvadoreña, el Sector Artesanías es importante debido a la participación en la economía del país, aunque actualmente su contribución no es reconocida. Su aporte al PIB se calculó en el 2003 en un 38% y ese mismo año empleo un 36% de la población económicamente activa a nivel nacional, esto de acuerdo a la Dirección General de

La Dirección de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) dice que los artesanos se encuentran considerados dentro de la microempresa, ubicados en aquellos municipios más representativos del país, en relación a la fabricación de las diferentes artesanías. Dicha representatividad se establece basada en que el 74% (según Fomento Cultural. Banco Agrícola Comercial) del volumen y variedad de las artesanías de todo el país se fabrican en los siguientes Departamentos: Chalatenango, Cabañas, San Vicente, Sonsonate y Morazán. Como consecuencia del auge del sector artesanal, las artesanías salvadoreñas están conquistando el mercado internacional, lo cual se refleja en el aumento de las exportaciones.

3. Artesanías en Nahuizalco.

Nahuizalco es una de las poblaciones indígenas y artesanales más importantes del país. Aún se pueden encontrar asentamientos indígenas en baja proporción, también se pueden apreciar algunas mujeres indígenas con refajo (vestimenta tradicional) que se dedican a trabajar artesanías. La actividad artesanal típica data desde la época Yaqui Pipil y la artesanía de bambú, mimbre y madera se inicia en 1962; se desarrolla en la mayoría de cantones y caseríos de Nahuizalco.

Ventajas y desventajas del sector artesanal de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

Ventajas:

- 1) **Habilidad para realizar réplicas de muebles:** Los artesanos de Nahuizalco poseen la habilidad de duplicar diseños europeos o norteamericanos que ven en revistas y aún, duplican diseños que los clientes solicitan y que están en venta en algún almacén.
- 2) **Finos acabados en los productos:** La fineza con que se elaboran los detalles de los muebles caracteriza mucho a los talleres de Nahuizalco y debido a eso los consumidores prefieren comprar sus productos a comprar muebles en un almacén. Por fineza se entiende (aparte de los detalles), el acabado que pueden darle a los muebles, en el caso que se les pague el precio que ellos solicitan, ya que el brindar este acabado requiere la utilización de insumos que elevan el precio común del que se vende en la calle.
- 3) **Reconocimiento de Nahuizalco como sector fabricante de muebles artesanales de madera:** A nivel nacional, Nahuizalco se conoce como el municipio donde se elaboran muebles de madera artesanales, más allá de reconocerlos como artesanos fabricantes de pequeñas artesanías de madera; eso debido a la popularidad con que los muebles se han esparcido por medio de los clientes que los prefieren.
- 4) **Nahuizalco forma parte de la Ruta de las Flores:** La Ruta de las Flores es una ruta que fomenta el turismo en El Salvador y permite que tanto personas extranjeras como nacionales conozcan los productos que se ofrecen en el municipio y más aún, porque es el primer municipio que compone dicha ruta.
- 5) **Hay mercado potencial para la venta de sus productos:** El mercado que tiene el sector de artesanos de muebles de madera tiene oportunidades para ampliarse, ya que según las estadísticas de importación de muebles de madera estás van aumentando año con año y es un mercado al que pueden acceder los artesanos de Nahuizalco.

Desventajas:

- 1) **Deficiente calidad en sus productos.** Los productos presenta muchas veces defectos que dañan la imagen sobre la calidad de los muebles que se fabrican y eso provoca que disminuyan los clientes. Además al no cumplir con requerimientos de entrega (por tiempo y baja calidad) se da la pérdida de clientes y la disminución de las ventas.
- 2) **Desorden de en la comercialización:** Los artesanos colocan sus puesto de ventas en donde estén ubicados los talleres, o buscan colocar sus productos en la orilla de la carretera que conduce de Sonsonate hacia Nahuizalco y la mentalidad de los artesanos es que tienen que ser los primeros en ofrecer los productos en la carretera, antes de

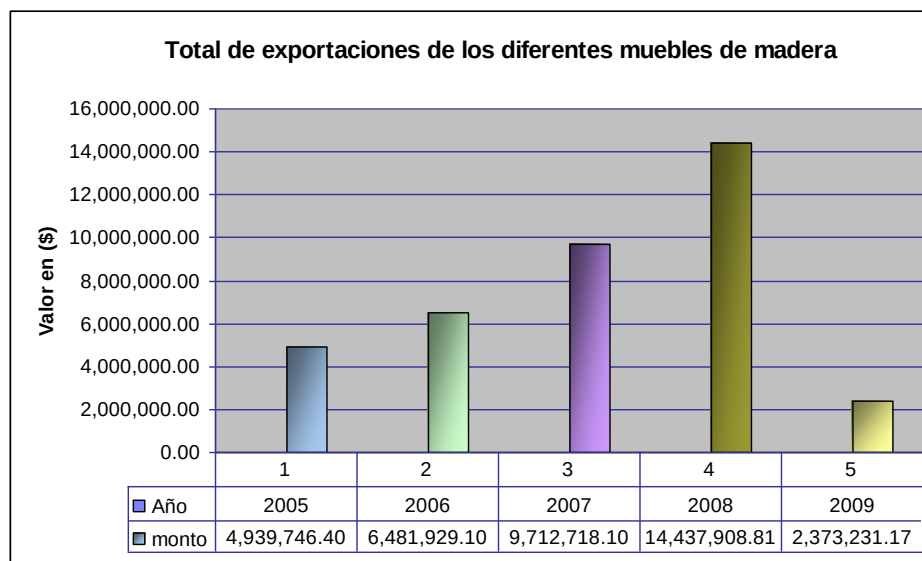
llegar al pueblo; los artesanos tienen pensamientos erróneos en la forma de comercializar.

- 3) ***Dificultad para el aprovisionamiento de materia prima e insumos:*** La falta de recursos económicos dificulta la posibilidad de que se tenga materia prima con características adecuadas para los muebles y en el tiempo en que se necesitan creando una desventaja comercial pues no pueden tener a disposición producto para los clientes que compran por mayoreo

4. Tendencias en el mercado nacional de productos de madera

Las exportaciones de productos de madera han registrado una tendencia creciente en los últimos años, reportándose en el año 2004 un valor de US \$1.7 millones, equivalente a un crecimiento anual del 19 % con relación al año 2003.

A continuación el total de exportaciones anuales, a partir del año 2005 hasta el mes de marzo del 2009 e incluye los siguientes productos de madera: muebles de dormitorio de madera, armazón de madera, sillas de madera, muebles para oficina, camas de madera, cunas de madera, mesas de madera y demás muebles de madera¹⁴.



Gráfica 1. Gráfica de exportaciones de muebles de madera

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por el CENTREX, BCR

Según la gráfica en el año 2008 aumentaron la exportaciones en un 17.57% con respecto al 2007, a la vez se ve la tendencia que año tras año ha ido aumentando, por lo que la demanda de muebles a incrementado, eso indica que hay un mercado potencial. (Ver anexo 1, en donde se presentan gráficas que detallan las cantidades de exportación para cada producto).

¹⁴ Fuente: Banco Central de Reserva de El Salvador.

5. Dirección de Competitividad empresarial del MINEC

En el Ministerio de Economía cuenta con la Dirección de Competitividad Empresarial, la cual tiene como función proveer información estratégica, análisis y apoyos específicos en coordinación con otras instituciones, para los diferentes sectores productivos y con potencial de exportación de la economía salvadoreña.

La Dirección de Competitividad Empresarial cuenta con las sub-direcciones de:

Sub-direcciones Inteligencia Competitiva es una Unidad cuyas iniciativas se dirigen a enfocar esfuerzos para el desarrollo competitivo de los sectores productivos en El Salvador; actividad que implica principalmente la generación de información estratégica y de un sistema de alertas tempranas para la toma de decisiones dirigido a funcionarios públicos y líderes empresariales.

Sub-dirección Encadenamiento Productivo permite la interacción entre los actores claves de la cadena productiva, para trabajar articuladamente en busca de la competitividad empresarial, mediante un sistema que canalice los flujos de información; genere acciones en busca de la competitividad sostenible en el largo plazo y permita la participación activa de sus miembros en la identificación de obstáculos y formulación de soluciones.

6. La cadena productiva de madera y muebles de madera.

La cadena productiva de madera u muebles de madera comprende las actividades de explotación de la madera, aserrado y fabricación de muebles y accesorios —excepto los que son principalmente metálicos o de otros materiales— No incluye la reforestación comercial, necesaria para la obtención de la materia prima básica.

A continuación en la figura 2 se presenta el mapa de la cadena productiva del sector productor de muebles artesanales de madera:

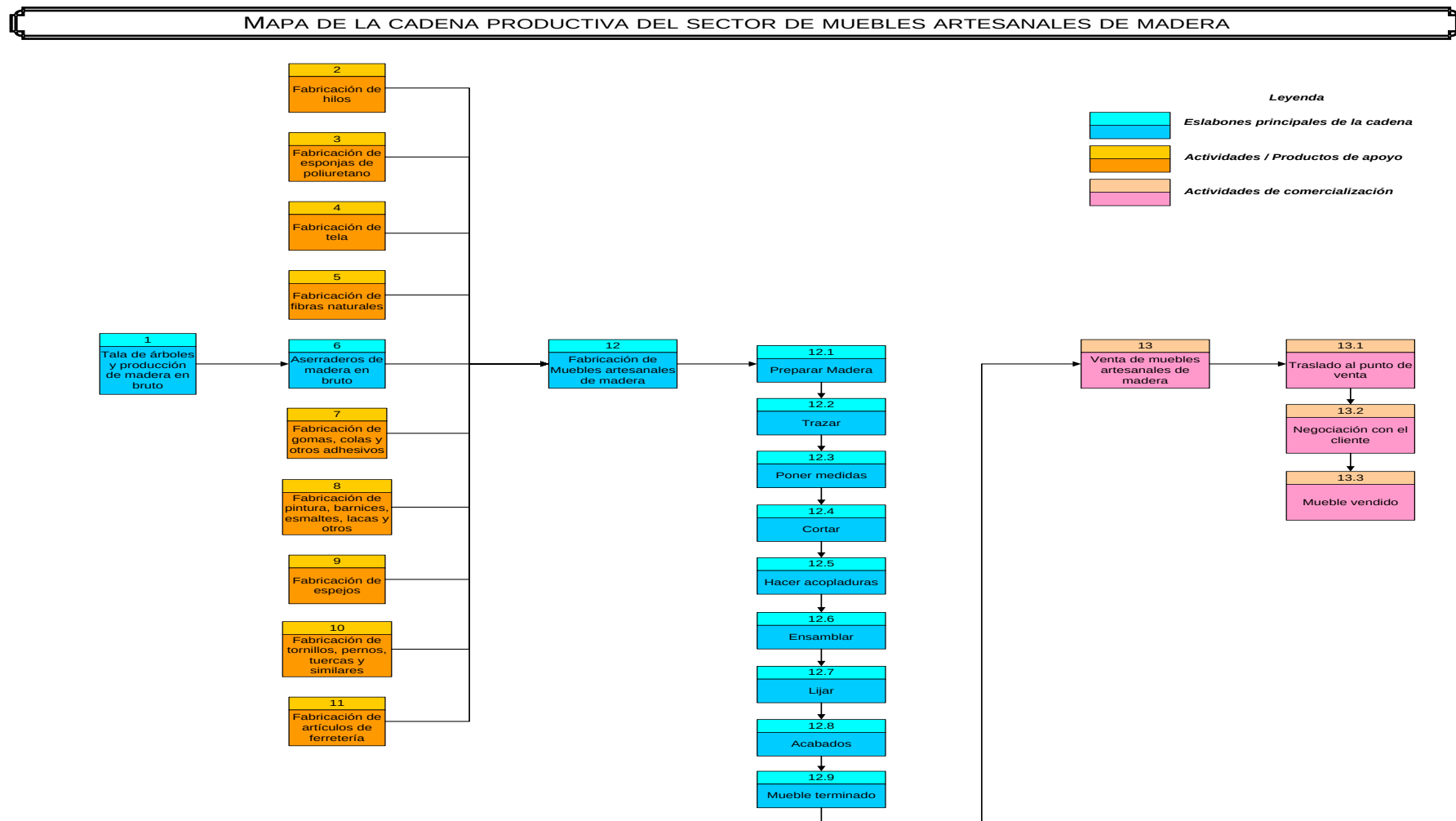


Fig. 2: Mapa de la cadena productiva del sector de muebles artesanales de madera.

Fuente: Elaboración propia.

Para tener claro el por qué se ha elaborado este esquema bajo el título de Cadena Productiva, se presenta a continuación algunas definiciones de lo que comprende una Cadena Productiva:

"La cadena productiva es un conjunto de agentes económicos interrelacionados por el mercado desde la provisión de insumos, producción, transformación y comercialización hasta el consumidor final" (MINAG)

"Conjunto de agentes económicos que participan directamente en el aprovisionamiento, producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto". (Ministerio de la Cooperación de Francia.)

"Un sistema conformado por actores (hombres y mujeres) con características y roles específicos, que desarrollan actividades interrelacionadas e interdependientes alrededor de la evolución de un producto, desde la producción hasta su consumo, con el fin de generar competitividad para el desarrollo local" (SNV)

Para este estudio se adoptará la siguiente definición de Cadena Productiva:

"Conjunto de agentes económicos que participan directamente en los aspectos necesarios para la evolución de un producto, desde la producción hasta su consumo, con el fin de generar competitividad para el desarrollo local" (Fuente: Elaboración propia).

B. GENERALIDADES DE LOS MUEBLES ARTESANALES DE MADERA

1. Identificación de los productos elaborados en Nahuizalco.

Existen diferentes productos que se elaboran en el municipio de Nahuizalco como: artesanías pequeñas de fibras naturales, bisutería, muebles de madera, producción de canastos y petates; pero en este caso el estudio se centra específicamente en el sector productor de muebles artesanales de madera.

A continuación se presenta la variedad de muebles de madera que se fabrican en los talleres:

1. Juegos de comedor
2. Juegos de sala (madera y fibras, madera y textiles)
3. Cunas
4. Cama cuna
5. Camas
6. Mecedoras
7. Bancos
8. Respaldos
9. Sillas
10. Mesas
11. Pantries
12. Tocadores

13. Closet entre otros más.

Productos artesanales de Nahuizalco ¹⁵



Se identifican diferentes diseños con los que cuentan los productores del lugar, entre ellos tenemos los modelos tradicionales o coloniales, los modelos clásicos y los modelos modernos. A continuación se detallan cada uno:

Modelos Tradicionales o Coloniales, son los modelos más conocidos, están elaborados de madera y las partes para sentarse (en el caso de camas, sillas y mecedoras) están hechas en junco. Su estilo se caracteriza por los torneados y por la sencillez del mueble. Los colores son naturales, es decir a la madera solo le aplican barniz.

Modelos Clásicos, este tipo de mueble se caracteriza por los diseños exclusivos; así como sus detalles en los acabados, y también son clasificados por su tamaño: *grandes o pequeños*. Entre algunos de los diseños clásicos se consideran: Luis XIV y Luis XV.

Modelos Modernos, son estilos basados en su creatividad y en las tendencias extranjeras. Se da la combinación de colores y el uso de fibras para crear diseños llamativos e innovadores.

¹⁵ Fuente: CEDART Nahuizalco, sitio web <http://www.elsalvadorencontacto.com.sv/?mpr=58&prd=14&fill=1>



Clasificación del producto¹⁶:

Los muebles artesanales de madera, son productos de consumo duradero; y por la frecuencia de compra y el esfuerzo realizado en el proceso de compra, los muebles pertenecen a la clasificación de bienes esporádicos o de comparación y dentro de estos en bienes de comparación uniformes.

2. Materia prima e insumos.

MATERIA PRIMA

La principal materia prima para la elaboración de los muebles en Nahuizalco es la madera, la cual es obtenida de diferentes proveedores, tanto locales como del interior del país y unos pocos extranjeros. La mayor parte de la madera es de árboles de cortez blanco, cedro, laurel, conacaste y pino.

Conacaste¹⁷

Es una madera de color marrón oscuro, a veces con tintes rojizos. Tiene grano recto con textura regular y muy aceitosa. Es una madera pesada, dura resistente a golpes con características moderadas de dobles. Se trabaja bien con herramientas manuales y máquinas pero el aserrín es irritante y puede causar alergias.



Cedro¹⁸

La madera del duramen del Cedro es de color rosado rojizo al estar recién cortada y luego se va oscureciendo. El sámago es un poco más claro. El grano es recto y a veces cruzado con una textura moderada. Pesa aproximadamente 3 Libras por Metro Cúbico. Tiene muy buenas características de dobles, es muy fuerte en relación a su peso. Se deja trabajar muy bien con herramientas de mano así como con máquinas. Sostiene clavos, tornillos y pegamento.



¹⁶ Fuente: <http://www.elergonomista.com/marketing/clasificacionproductos.html>

¹⁷ <http://www.exfosa.com/index.php?showPage=101>

¹⁸ <http://www.exfosa.com/index.php?showPage=101>

Laurel

Es una madera medianamente liviana y blanda, con peso específico de 0.5, de color castaño oscuro, con suaves vetas, y olor desagradable. Se la utiliza para terciados, laminados, y otros. Su uso está limitado debido a su desagradable olor, además no es durable en condiciones de humedad o intemperie.¹⁹



Pino

Es una madera blanda y liviana, con un peso específico de 0.46. De color amarillo castaño, con vetas pronunciadas y frecuente presencia de nudos más oscuros. Es una madera estable de múltiples aplicaciones, como ser trinarías, revestimientos, construcciones de hormigón, aglomerados, celulosa, etc. No soporta mucho a la intemperie, siendo necesario algún tipo de tratamiento preservador (como el CCA) para estos casos.²⁰



2.1 Propiedades de la madera²¹.

Propiedades físicas:

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN
ANISOTROPÍA	Ciertas propiedades físicas y mecánicas no son las mismas en todas las direcciones que pasan por un punto determinado, si no que varían en función de la dirección en la que se aplique el esfuerzo. Las direcciones pueden ser axiales, radiales y tangenciales.
CONTENIDO DE HUMEDAD	Definimos como contenido de humedad o simplemente humedad de la madera h a la relación del peso del agua contenida en la madera.
HINCHAZÓN Y MERMA DE LA MADERA	Es la propiedad que posee la madera de variar sus dimensiones y por tanto su volumen cuando su contenido de humedad cambia.
COEFICIENTE DE CONTRACCIÓN VOLUMÉTRICA	Mide la variación del volumen de la madera cuando su humedad varía un 1%.
PUNTO DE SATURACIÓN DE LAS FIBRAS (P.S.F.)	Representa el % de humedad de la madera cuando se ha alcanzado la máxima hinchazón; si disminuye la humedad también lo hará el volumen, pero si aquella aumenta, el volumen permanece prácticamente constante.
HOMOGENEIDAD	Una madera es homogénea cuando su estructura y la composición de sus fibras resulta uniforme en cada una de sus partes.
DURABILIDAD	Es una propiedad muy variable, pues depende de muchos factores: el medio ambiente, la especie de la madera, la forma de apeo, las condiciones de la puesta en obra, la forma de secado, las alteraciones de la humedad y sequedad, el contacto con el suelo (empotrada en terrenos arcillosos y en arena húmeda se conserva mucho tiempo, en arenas y calizas, duran poco), el agua (sumergida en agua dulce se conserva mucho tiempo), su tratamiento antes de ser usada, su protección una vez puesta en obra (pinturas, etc.)
INFLAMACIÓN Y COMBUSTIÓN	Las maderas arden, lo cual desde el punto de su utilización como combustible, es una cualidad, pero para su empleo en la construcción y decoración es un defecto.

Tabla 2: Propiedades físicas de la madera.

¹⁹ <http://www.madereros.com/maderas/pino.html>

²⁰ <http://www.madereros.com/maderas/pino.html>

²¹ <http://www.geocities.com/cokevilchez/madera.htm>

Estado de la madera según el % de humedad.

- **Madera empapada:** Hasta un 150% de humedad aproximadamente (sumergida en agua)
- **Madera verde:** Hasta un 70% de humedad (madera en pie o cortada en monte)
- **Madera saturada:** 30% de humedad (sin agua libre, coincide con P.S.F.)
- **Madera semi-seca:** del 30% al 23% de humedad (madera aserrada)
- **Madera comercialmente seca:** del 23% al 18% (durante su estancia en el aire)
- **Madera secada al aire:** del 18% al 13% (al abrigo de la lluvia)
- **Madera desecada (muy ceca):** menos del 13% (secado natural o en clima seco)
- **Madera anhidrida:** 0% (en estufa a 103° C. Estado inestable)

Propiedades mecánicas:

PROPIEDAD	DESCRIPCIÓN
ELASTICIDAD – DEFORMABILIDAD	Bajo cargas pequeñas, la madera se deforma de acuerdo con la ley de Hooke, o sea, que las deformaciones son proporcionales a la las tensiones.
DUREZA	Es una característica que depende de la cohesión de las fibras y de su estructura.
FLEXIBILIDAD	Es la propiedad que tienen algunas maderas de poder ser dobladas o ser curvadas en su sentido longitudinal, sin romperse.
CORTADURA	Es la resistencia ofrecida frente a la acción de una fuerza que tiende a desgajar o cortar la madera en dos partes cuando la dirección del esfuerzo es perpendicular a la dirección de las fibras.
HENDIBILIDAD	Es la resistencia ofrecida frente a la acción de una fuerza que tiende a desgajar o cortar la madera en dos partes cuando la dirección de los esfuerzos es paralela a la dirección de las fibras.
DESGASTE	Las maderas sometidas a un rozamiento o a una erosión, experimentan una pérdida de materia (desgaste).La resistencia al desgaste es importante en las secciones perpendiculares a la dirección de las fibras, menor en las tangenciales y muy pequeña en las radiales.
RESISTENCIA AL CHOQUE	Nos indica el comportamiento de la madera al ser sometida a un impacto.
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	La madera es un material muy indicado para trabajar a tracción (en la dirección de las fibras), viéndose limitado su uso únicamente por la dificultad de transmitir estos esfuerzos a las piezas. Esto significa que en las piezas sometidas a tracción los problemas aparecerán en las uniones.
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN	La madera, en la dirección de las fibras, resiste menos a compresión que a tracción, siendo la relación del orden de 0,50, aunque variando de una especie a otra de 0,25 a 0,75.
FLEXIÓN ESTÁTICA	En este tipo de esfuerzo, la parte superior trabaja a compresión y la inferior a tracción.

Tabla 3: Propiedades mecánicas de la madera.

INSUMOS

Los insumos que se utilizan en la elaboración de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco, son los siguientes:

- Pegamento
- Tornillos
- Clavos
- Sellador
- Thinner
- Masilla
- Pintura
- Barnices

3. Maquinaria y herramientas.

Nombre	Maquina		Descripción
Sierra Circular			Sierra utilizada para cortar la madera. La mayoría de los talleres han hecho el banco donde colocan la sierra para poder cortar las piezas según las medidas que se necesitan.
Sierra de cinta			Sirve para realizar cortes con curvas.
Sierra de vuelta			Se utiliza para realizar manualmente cortes curvos.
Router			Es utilizado para realizar las molduras.
Taladro.			Se utiliza para abrir agujeros en la madera.

Sacadora de grueso		Esta máquina es utilizada para poder poner la madera con el grueso necesario para trabajarla y poder hacer los muebles.
Torno		Es utilizado para darle la forma cilíndrica a las piezas.
Gurbia		Se usa para hacer las molduras de las piezas
Mazo de madera		Sirve para golpear dos piezas que se están uniendo.

Lima (cola de garrobo)		Sirve para hacer canales, para desbastar la madera y para hacer espigas.
Cepilladora		Es utilizada para dejar la madera sin ninguna capa rústica del árbol.
Cepillo eléctrico		Es utilizada para dejar la madera sin ninguna capa rústica del árbol.
Serrucho		Para cortar trozos de madera pequeños.
Pulidora		Es utilizada para quitar todas las asperezas de la madera y también para dar acabados finos a la madera.
Compresor		Sirve para aplicar la pintura en los muebles.



Tabla 4: Máquinas y herramientas utilizadas para la elaboración de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

4. Descripción general del proceso productivo

- **Preparar madera:** Para preparar la madera cuando está en bruto, primero cortan de los laterales la corteza que aun llevan, luego en la sacadora de grueso dejan la pieza de madera al grueso adecuado para trabajarlo. Muchas veces este paso no lo realizan cuando compran la madera ya con el grueso adecuado y otras veces no lo realizan ellos, ya que no todos los talleres tienen la máquina para hacerlo, sino que pagan para que se las preparen.
- **Trazar:** Esta operación consiste en trazar el diseño del mueble en la madera, para aquellas piezas que son estilizadas. Cuando el diseño es recurrente ya se tiene los moldes para realizarlo, si el diseño es nuevo se preparan primero los moldes para luego trazar.
- **Poner medidas:** Una vez hechos los trazos colocan las medidas de las piezas que no son estilizadas.
- **Cortar:** Una vez hecho el trazo y luego de poner a medida las piezas, se procede a cortarlas. Esto se realiza en la sierra circular y o con la sierra de cinta. Cuando las piezas son cilíndricas se cortan las dimensiones lineales en la sierra y para darle forma se tornean.
- **Hacer acopladuras:** Las acopladuras se realizan para poder armar el mueble, y es la parte de la pieza que se une con otra, estas son llamadas juntas.
- **Armar o ensamblar:** Para proceder a armar el mueble se coloca pegamento en las juntas se deja secar el pegamento por un momento y luego se unen pegándoles con un mazo de madera para que queden bien sujetas. Cuando son muebles como camas, cunas, mecedoras, entre otros, algunas piezas se unen por medio de espiches y tornillos.
- **Lijar:** Una vez terminado el armado o ensamble se lija el mueble, hasta dejar con textura lisa la madera.
- **Acabados:** La primera parte de los acabados es **enmasillar**, que consiste en colocar masilla en las partes de la madera donde hallan pequeños agujeros y en las partes donde se han colocado clavos. Luego de enmasillar se procede a **poner sellador** en todo el mueble con el fin de sellar todos los poros de la madera, al finalizar se deja seca y una vez esté bien seco se **lija** todo el mueble hasta que queda pareja toda la superficie. Y como último paso se **pinta** el mueble o se barniza, dependiendo de lo que se desee.

C. MARCO TEÓRICO

1. Desarrollo empresarial

Concepto de Desarrollo: "El Desarrollo comprende el conjunto de modificaciones económicas, tecnológicas, sociales o culturales; esta evolución es positiva, se traduce por la modernización y la mejora del bienestar"²²

El Desarrollo para Enríquez Villacorta, lo concibe como "al menos, un conjunto inseparable de conocimiento, equidad, sustentabilidad, participación, calidad, equilibrio espacial y territorial"²³

Desarrollo Económico: "El Desarrollo Económico es la herramienta que permite identificar los recursos del área jurisdiccional en la creación de empleo y en el crecimiento económico. El Desarrollo Económico conduce a incrementar el nivel de empleo, el nivel de ingresos y en consecuencia a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos"²⁴

Se puede decir que el Desarrollo independientemente del carácter que sea, es un avance positivo, un cambio considerado como evolución y no involución. En países considerados del primer mundo, o países desarrollados, el aspecto económico, es una de sus fortalezas, he allí la importancia de conocer lo que éste concepto conlleva.

Otras instituciones conocen el rol que han de jugar las empresas en el avance económico de una región, como lo dice, la "Oficina Internacional del Trabajo en Ginebra" (OIT) la cual considera que la Micro y Pequeña Empresa no puede por sí sola asegurar el Desarrollo de un Distrito; sólo una combinación armoniosa de las Micro y Pequeñas Empresas y la artesanía puede maximizar el empleo y la producción".²⁵

1.1 Definiciones de desarrollo empresarial

Según J.M. Rosemberg (2000), en su Diccionario de Administración y Finanzas, define el Desarrollo Empresarial como la "formación a nivel de ejecutivo de tipo medio o alto con la finalidad de aumentar sus capacidades".²⁶

"Proceso por medio del cual el empresario y su personal adquieren o fortalecen habilidades y destrezas, que favorecen el manejo eficiente y eficaz de los recursos de su empresa, la innovación de productos y procesos, de tal manera, que coadyuve al crecimiento sostenible de la empresa".²⁷

El Desarrollo Empresarial comprende además, la mejora del entorno y de los elementos que inciden en las empresas; se puede considerar incluso como el apoyo enfocado en lograr un incremento de los niveles de productividad, competitividad, mejora de relaciones interinstitucionales, entre otros, de una empresa, o sector.

²² PAULET, Jean Pierre, (1997). Ob. Cit. Pág. 45.

²³ VILLACORTA, Alberto Enríquez, (1997). "Desarrollo Regional / Local en El Salvador: Reto Estratégico del siglo XXI". FUNDE. 1ª. Edición. Pág. 52

²⁴ RUIZ, Carlos Humberto, (1998). Ob. Cit. Pág. 25.

²⁵ Oficina internacional del trabajo (1978). "Desarrollo de Pequeñas Empresas: Políticas y Programas". Editorial Limusa S.A. de C.V., México.

²⁶ Rosemberg, J. M. (2000). "Diccionario Administrativo y Finanzas".

²⁷ Fuente: www.infomipyme.com

El Desarrollo Empresarial, podría incluso hacer mención a entidades privadas o públicas, sin importar el área económica a la que pertenezcan; esto dado que se trata de un concepto muy amplio, y que puede aplicarse en distintos escenarios.

Durante el presente estudio se recurrirá al uso de la siguiente definición:

“El desarrollo empresarial es el proceso mediante el cual una empresa incorpora sistemáticamente conocimientos, métodos y técnicas, que contribuyen al manejo eficiente y eficaz de sus recursos, la innovación de sus productos y procesos, de tal manera, que coadyuve al crecimiento sostenible de esta.” (Fuente: Elaboración propia).

2. Competitividad y gestión empresarial

2.1 Competitividad.

Definiciones de Competitividad

“Es la capacidad de las empresas de vender más productos o servicios y de mantener, o aumentar, su participación en el mercado, sin necesidad de sacrificar utilidades”²⁸.

Una empresa es competitiva cuando puede producir productos y servicios de calidad superior y a costos inferiores que sus competidores nacionales e internacionales. La competitividad es sinónimo del desempeño de rentabilidad de una empresa en el largo plazo y de su capacidad para remunerar a sus empleados y generar un mayor rendimiento para sus propietarios²⁹.

“Capacidad que tiene una organización, pública o privada, lucrativa o no, de obtener y mantener ventajas comparativas que le permitan alcanzar, sostener y mejorar una determinada posición en el entorno socioeconómico”³⁰.

Para el presente estudio se entenderá por Competitividad lo siguiente:

“Es la posición relativa que ocupa una organización, pública o privada, lucrativa o no, dentro de un entorno socio-económico, de acuerdo a sus cualidades, su capacidad de cautivar, seducir, atender y asombrar a sus clientes, con sus bienes y servicios, asegurando además un adecuado desempeño en rentabilidad en el largo plazo, una capacidad para remunerar a sus empleados y generando un mayor rendimiento para sus propietarios”. (Fuente: Elaboración propia).

El ser competitivo hoy en día significa tener características especiales que nos hacen ser escogidos dentro de un grupo de empresas que se encuentran en un mismo mercado buscando ser los seleccionados.³¹ Una empresa es competitiva cuando puede producir productos y servicios de calidad superior y a costos inferiores que sus competidores nacionales e internacionales. La competitividad es sinónimo del desempeño de rentabilidad de una empresa en el largo plazo y de su capacidad para remunerar a sus empleados y generar un mayor rendimiento para sus propietarios³².

La **ventaja competitiva** de una empresa estaría en su habilidad, recursos, conocimientos y atributos, etc., de los que dispone, y los mismos de los que carecen sus competidores o tienen en

²⁸ Fuente: A. Ten Kate, La competitividad y los factores que la determinan, Inédito, 1995

²⁹ Fuente: Informe de la Comisión Especial de la Cámara de los Lores sobre Comercio Internacional, 1985

³⁰ Fuente: <http://www.sangrefria.com/blog/2005/02/09/porter-y-la-competitividad/>

³¹ Fuente: Michael Porter, “Ventajas Competitivas”.

³² Fuente: Informe de la Comisión Especial de la Cámara de los Lores sobre Comercio Internacional, 1985

menor medida, haciendo esto posible la obtención de unos rendimientos superiores a los de aquellos.

Por otra parte **la ventaja comparativa**, es la ventaja que disfruta un país sobre otro en la elaboración de un producto cuando éste se puede producir a menor costo, en términos de otros bienes y en comparación con su coste en el otro país.

Al conjunto de características que distinguen al producto de una empresa de sus competidores lo denominamos ventajas competitivas. ***Lo único seguro acerca de las ventajas competitivas es su dinamismo; los mercados pueden cambiar sus exigencias o la tecnología de la empresa puede verse desplazada por las de la competencia. Si una empresa no invierte en mantenerlas, renovarlas, tarde o temprano estará condenada a perderlas.***

Existen dos categorías de ventajas competitivas: de costes y de valor añadido. Las ventajas de costes están asociadas con la capacidad de ofrecer a los clientes un producto al mínimo coste. Las ventajas competitivas de valor; por su parte, están basadas en la oferta de un producto o servicio con atributos únicos, discernibles por los clientes, que distinguen a un competidor de los demás. (Julián Villalba)

Los dos tipos básicos de ventaja competitiva combinados con el panorama de actividades para las cuales una empresa trata de alcanzarlas, los lleva a tres estrategias genéricas para lograr el desempeño sobre el promedio en un sector industrial: ***liderazgo de costos, diferenciación y enfoque.***

El liderazgo de costo: Es en donde la empresa se propone ser el productor de menor costo en su sector industrial. La empresa tiene un amplio panorama y sirve a muchos segmentos del sector industrial, y aún puede operar en sectores industriales relacionados.

Diferenciación. En una estrategia de diferenciación, una empresa busca ser única en su sector industrial junto con algunas dimensiones que son ampliamente valoradas por los compradores. La diferenciación puede basarse en el producto mismo, el sistema de entrega por el medio del cual se vende, el enfoque de mercadotecnia y un amplio rango de muchos otros factores.

Enfoque. Esta estrategia es muy diferente de las otras porque descansa en la elección de un panorama de competencia estrecho dentro de un sector industrial. El enfocador selecciona un grupo o segmento del sector industrial y ajusta su estrategia a servirlos con la exclusión de otros.

2.2 La empresa como generadora de valor³³

Existen varias actividades que la empresa desarrolla y que le dan un valor especial al producto que ofrece. Estas actividades se dividen en primarias y de soporte.

Actividades primarias: Estas actividades son las de producción, mercadotecnia, distribución y servicio post-venta.

³³ Adaptación y resumen de varios documentos sobre el tema de la competitividad, incluyendo citas a escritos de Michael E. Porter, autor del libro: *On Competition*, publicado en lengua inglesa por la editorial Harvard Business School Press, de Boston.

Actividades de soporte: Proveen información y respaldo a las actividades primarias; estas actividades son fundamentales para la realización de las anteriores y son la gerencia de materiales, investigación y desarrollo, recursos humanos, sistemas de información, la infraestructura y la gestión energética.

2.3 Cadena de valor.

Una forma sistemática de examinar todas las actividades que una empresa desempeña y cómo interactúan, y para analizar las fuentes de la ventaja competitiva, es necesario poseer una herramienta que ayude a visualizar de forma clara a la empresa y la **Cadena de valor** es la herramienta básica para hacerlo.

La cadena de valor disgrega a la empresa en sus actividades estratégicas relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación, existentes y potenciales. Una empresa obtiene la ventaja competitiva, desempeñando estas actividades estratégicamente importantes de manera que sea más barato o mejor que sus competidores.



Fig. 3: Cadena de Valor

La cadena de valor despliega el valor total, y consiste de las actividades de valor y del margen. Las actividades de valor son las actividades distintas física y tecnológicamente que desempeña una empresa. El margen es la diferencia entre el valor total y el costo colectivo de desempeñar las actividades de valor. El margen puede ser medido en una variedad de formas.

2.4 El modelo de las Cinco Fuerzas Competitivas de Michael Porter³⁴

Las Cinco Fuerzas del modelo de Porter es una herramienta reveladora de la estrategia de una Unidad de Negocio utilizada para hacer un análisis de la atractividad (valor) de una estructura de la industria. El análisis de las fuerzas competitivas se logra por la identificación de 5 fuerzas competitivas fundamentales:

³⁴ Fuente: http://www.12manage.com/methods_porter_five_forces_es.html

1. **Ingreso de competidores:** Cuán fácil o difícil es que ingresen a la industria nuevos competidores que traten de entrar a competir, a pesar de las barreras de entrada existentes.
2. **Amenaza de sustitutos:** Cuán fácilmente se puede sustituir un producto o un servicio, especialmente cuando éste es más barato.
3. **Poder de negociación de los compradores:** Cuán fuerte es la posición de los compradores. ¿Pueden asociarse para pedir juntos grandes volúmenes?
4. **Poder de negociación de los proveedores:** Cuán fuerte es la posición de los vendedores. ¿Existen muchos proveedores potenciales o solamente hay pocos proveedores potenciales, o es un monopolio?
5. **Rivalidad entre los competidores existentes.** ¿Existe una competencia interna fuerte entre los competidores existentes? Hay un jugador muy dominante o son todos de igual fuerza y tamaño.

A veces, se agrega una sexta fuerza competitiva:

6. El Gobierno.

El modelo de las fuerzas competitivas de Porter es probablemente una de las herramientas más de uso frecuente de la estrategia de negocio. Ha probado su utilidad en numerosas ocasiones. El modelo de Porter es particularmente fuerte en la interiorización del pensamiento estratégico.



Fig. 4: Las Cinco Fuerzas de Porter

Fuente: *On Competition*, publicado en lengua inglesa por la editorial Harvard Business School Press, de Boston, autor: Michael Porter.

2.5 Gestión empresarial

Para comenzar hablar de la gestión empresarial definiremos algunos términos de interés.

¿Qué es Gerencia? Es un cargo que ocupa el director de una empresa lo cual tiene dentro de sus múltiples funciones, representar a la sociedad frente a terceros y coordinar todos los recursos a

través del proceso de planeamiento, organización dirección y control a fin de lograr objetivos establecidos³⁵.

Henry, Sisk y Mario Sverdlik (1979) expresa que: El término (*gerencia*) es difícil de definir: significa cosas diferentes para personas diferentes. Algunos lo identifican con funciones realizadas por empresarios, gerentes o supervisores, otros lo refieren a un grupo particular de personas. Para los trabajadores; gerencia es sinónimo del ejercicio de autoridad sobre sus vidas de trabajo...

Administrar: es gobernar, ejercer la autoridad o el mando sobre un territorio y sobre las personas que lo habitan. Ordenar, disponer, organizar, en especial la empresa o los bienes³⁶.

Gestionar: Es coordinar todos los recursos disponibles para conseguir determinados objetivos, implica amplias y fuertes interacciones fundamentalmente entre el entorno, las estructuras, el proceso y los productos que se deseen obtener³⁷.

¿Qué es gestión? Es el proceso mediante el cual se obtiene, despliega o utiliza una variedad de recursos básicos para definir, alcanzar y evaluar sus propósitos, con el adecuado uso de los recursos disponibles y con ello apoyar los objetivos de la organización, desarrollando actividades productivas con el fin de generar rendimientos de los factores que en él intervienen³⁸.

2.5.1 Definiciones de gestión empresarial

“Proceso mediante el cual se le brinda a empresarios y/o empleados destrezas y habilidades en administración, finanzas, mercadeo, producción, administración de personal y otras áreas relacionadas”³⁹

“Es el proceso de planificar, organizar, ejecutar y evaluar una empresa, lo que se traduce como una necesidad para la supervivencia y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas a mediano y largo plazo”⁴⁰

En el desarrollo del estudio se entenderá como Gestión Empresarial al siguiente concepto:

“Proceso mediante el cual se le brinda a empresarios y empleados destrezas y habilidades en las diferentes áreas de la empresa (administración, producción, mercadeo, etc.) para la supervivencia y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas a mediano y largo plazo”. Fuente: Elaboración propia

El objetivo fundamental de la gestión empresarial es mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad, asegurando la viabilidad de la empresa en el largo plazo.

³⁵ Fuente: http://www.gerenciaynegocios.com/canales/gerencia_gestion/conceptos_gerencia.htm

³⁶ Fuente: Diccionario de la Real Academia Española

³⁷ Fuente: med.unne.edu.ar/revista/revista108/con

³⁸ Fuente: www.uh.cu/facultades/fcom/portal/inter

³⁹ Fuente: Fuente: <http://www.infomipyme.com>

⁴⁰ Fuente:Fuente: <http://cecoeco.catie.ac.cr>.

A continuación se presentan algunos elementos que contiene cada área de gestión de una empresa:

Área de Gestión	Contenido
Producción	✗ Normalización ✗ Control de calidad. ✗ Manejo y optimización de inventarios ✗ Flujogramas de trabajo. ✗ Contabilidad de costos ✗ Cálculo de costos de producción ✗ Rentabilidad por producto, etc.
Comercialización	✗ Categoría de productos ✗ Manejo y Control de Inventarios. ✗ Logística. ✗ Punto de Venta. ✗ Rentabilidad de Inventarios.
Administrativa	✗ Planificación de la empresa, para la fijación de metas y estrategias ✗ Determinación de las funciones y estructura de la empresa ✗ Manejo de recurso humano
Financiera	✗ Implementar Flujos de caja y Presupuestos ✗ Costos. ✗ Manejo de Gastos Empresa – Persona.

Tabla 5: Contenido de las áreas de gestión de una empresa.

Al encontrar los elementos débiles de la empresa en el análisis de competitividad, se debe de identificar la técnica que se deben gestionar, para que la empresa trabaje de la mejor manera, teniendo con ello una mejor productividad, sostenibilidad y competitividad; y por consiguiente la empresa tendrá un desarrollo empresarial; así como el sector al que pertenece.

2.5.2 Gestión de la producción ⁴¹

La producción ha sido definida como: *la fabricación de un objeto físico por medio de maquinarias, personas y materiales. Producir, técnicamente, significa crear.*

La orientación de la producción debe basarse en una correcta composición de los costos. Los costos deben considerarse como gastos cuantificados en bienes y servicios, con el objeto de producir productos. Por lo tanto la Dirección General de la empresa y su equipo deben concentrarse en técnicas de producción, donde prevalezcan altos volúmenes de productos y una eficaz política de costos, como elementos diferenciales con sus competidores.

Los Sistemas De Producción

La producción puede ser dividida en tres formas o características distintas:

- **Empresa tipo medio**, en la cual un pequeño grupo de trabajadores, cada uno de ellos especialista en una materia determinada, se unen para producir unos pocos objetos sobre la base de pedidos muy concretos. Cada producto u objeto terminado es probablemente único, siendo diseñado y fabricado de acuerdo a las especificaciones del cliente. Esta forma de producción se denomina “producción por encargo”.

⁴¹ Fuente: Introducción A La Gestión Empresarial. Fundamentos Teóricos Y Aplicaciones Prácticas, autor: Pedro Rubio Domínguez

- **Empresas donde el proceso de producción está automatizado**, con la intervención de grandes y sofisticados medios de fabricación e inversión económica. Una vez establecido el control de producción, los operarios solo se preocupan de evitar o corregir los cambios que puedan alterar el proceso productivo.
- **Empresa donde se combinan los anteriores**, para la producción masiva de artículos idénticos. Ejemplos de este tipo de producción son las empresas de automoción, textiles, etc. Esta mezcla de categorías suele llamarse “producción en serie”.

Planificación Y Control De La Producción.

Todo proceso de producción tiene sus propios problemas de control por parte de la Gerencia. A continuación resumimos las áreas donde los problemas son más comunes.

La Gerencia suele tener el control sobre los elementos que intervienen en el proceso y los factores que tiene en cuenta, incluye:

- ✓ Optimizar el uso del espacio.
- ✓ Minimizar los consumos energéticos.
- ✓ Eliminar movimientos innecesarios de materiales y mano de obra.
- ✓ Planificar los flujos de trabajo.

También intervienen otros factores como:

- ✓ Ubicación geográfica de la planta de producción.
- ✓ Las características técnicas y constructivas del inmueble industrial.
- ✓ La situación de los distintos departamentos y los almacenes.
- ✓ El proceso para crear un flujo de trabajo sin interrupciones con el fin de gestionar convenientemente las materias primas y los productos finales.

La planificación de la producción incluye también la delegación de las responsabilidades y funciones y la implantación de un sistema de control e inspección de los procesos en curso.

Durante el proceso productivo las responsabilidades de control del gerente de producción son principalmente:

- ✓ Control secuencial del trabajo.
- ✓ Mantenimiento de los programas al día.
- ✓ Control de los stocks.
- ✓ Inspección de la calidad.
- ✓ Mantenimiento y reposiciones.

Sistemas de Calidad.

¿Qué es el Control Total de la Calidad yCuál es su propósito?⁴² Suministrar un producto o servicio en el cual su calidad haya sido diseñada, producida y sostenida a un costo económico y que satisfaga por entero al consumidor.

Significado de “CALIDAD”: Es el resultado total de las características del producto y servicio en cuanto a mercadotecnia, ingeniería, fabricación y mantenimiento por medio de las cuales el producto o servicio en uso satisfará las expectativas del cliente.

⁴² Fuente: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/control-de-calidad.htm>

El control total de la calidad: es un sistema efectivo de los esfuerzos de varios grupos en una empresa para la integración del desarrollo del mantenimiento y de la superación de la calidad con el fin de hacer posibles mercadotecnia, ingeniería, fabricación y servicio, a satisfacción total del consumidor y al costo más económico.

El Sistema de gestión de la calidad: es el conjunto de normas interrelacionadas de una empresa u organización por los cuales se administra de forma ordenada la calidad de la misma, en la búsqueda de la satisfacción de sus clientes⁴³.

El Sistema de Calidad permite generar un mejoramiento de la oferta, pero adicionalmente es una herramienta de marketing para las propias empresas. Los países pueden competir entre sí por nuevos mercados o por conservar el mercado actual, en la medida en que presenten una oferta de productos de calidad certificados y que estos servicios sean reconocidos internacionalmente por sus clientes⁴⁴.

Sistema de Gestión de Calidad Integrado⁴⁵

Un sistema integrado de gestión lejos de ser una utopía, es una herramienta necesaria que garantiza competitividad a su organización, genera mayores rendimientos, mejora la imagen corporativa, todo ello a través de la maximización del control de su organización y el uso de técnicas que hagan efectiva la toma de decisiones.

Los requisitos de las Normas de calidad son presentados por varios autores en un modelo constituido por seis elementos fundamentales los cuales se ordenan respondiendo al **ciclo PHVA (Planear – Hacer – Verificar – Actuar)**.

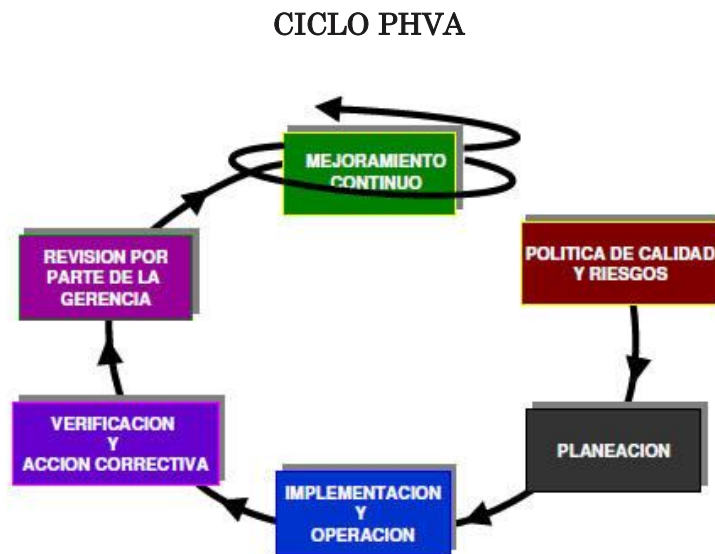


Fig. 5: Ciclo: Planificar- Hacer- Actuar- Mejorar

⁴³ Fuente: www.es.wikipedia.org

⁴⁴ Fuente: <http://www.calidadturistica.cl/sist.html>

⁴⁵ Fuente: <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/camino-a-la-gestion-integral-en-calidad.htm>

El Mejoramiento Continuo es un proceso que describe muy bien lo que es la esencia de la calidad y refleja lo que las empresas necesitan hacer si quieren ser competitivas a lo largo del tiempo. A través del mejoramiento continuo se logra ser más productivos y competitivos en el mercado, analizando los procesos, de manera tal, que si existe algún inconveniente pueda mejorarse o corregirse; como resultado de la aplicación de esta técnica puede ser que las organizaciones crezcan dentro del mercado hasta llegar a ser líderes reconocidos y estables.

Herramientas para asegurar la calidad de una empresa:⁴⁶

1. Hoja de control (Hoja de recogida de datos)
2. Histograma
3. Diagrama de Pareto
4. Diagrama de causa efecto
5. Estratificación (Análisis por Estratificación)
6. Gráfica de control

2.5.3 Gestión administrativa⁴⁷.

La Gestión Administrativa es el conjunto de acciones mediante las cuales el directivo desarrolla sus actividades a través del cumplimiento de las fases del proceso administrativo: Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar.

Tiene como objetivo administrar los recursos humanos y físicos de la entidad de tal forma que permita la operatividad y eficiencia.

El siguiente diagrama presenta las partes que componen una gestión administrativa.



Fig. 6: Diagrama de la Gestión Administrativa.

⁴⁶ Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos7/herba/herba.shtml>

⁴⁷ Fuente: www.monografias.com

2.5.4 Gestión económica y financiera⁴⁸

La Gestión Económica Y Financiera presenta las siguientes áreas de actuación:

Las previsiones de ingresos y de gastos, se basan en las posibles ganancias de la empresa al obtener un diferencial entre los ingresos y los costes totales, es decir el beneficio. Los ingresos provienen principalmente de la venta de los productos y/o servicios, donde la estructura y definición de los precios es un factor clave.

La captación de los recursos económicos necesarios se obtienen o provienen de diversas fuentes como: aportaciones de los socios, inversores privados o institucionales, etc. El capital obtenido por lo diferentes medios lo utilizaremos para la puesta en marcha de la empresa, aunque a muchos empresarios les gustaría ser autosuficientes para este propósito, generalmente las empresas necesitan captar fondos para su financiación y expansión.

El cash flow (circulante) no está compuesto por las ganancias de la empresa y muchas personas creen que es lo mismo. El circulante de dinero puede ser comparado a las corrientes de agua entrando y saliendo de un aljibe y el nivel máximo nos indica el fondo de maniobra existente, pero si los gastos exceden a los ingresos, tanto si es eventual o transitoriamente, existirá un problema.

La Contabilidad En La Gestión General De La Empresa

La contabilidad supone el estudio permanente de la actividad de la empresa, no solo en los hechos, sino en los movimientos económicos en los que se manifiesta; su objeto es la actividad administrativa, es decir las operaciones de gestión no en sí mismo consideradas, sino en su adaptación a la consecución de los fines propuestos. Se llevan a cabo en una empresa con objeto de proporcionar: **Una imagen numérica de lo que en realidad sucede en la evolución económica y funcional de la empresa y Una base sólida informativa de los movimientos y hechos económicos para el conocimiento de la Gerencia.**

Los registros, la información, el cálculo y control permanente, enlazan todas las decisiones que se toman en la empresa. Los empresarios deben entender la Contabilidad como un medio, no como un fin, el fin es la Gestión.

Existen dos tipos de Contabilidad:

- ✗ **Contabilidad Financiera**, que trata el registro de los ingresos y gastos asociados con el área de negocio de la empresa. Esta aporta: El Balance, que refleja la situación de la empresa en un determinado momento y compara la relación entre las masas patrimoniales tanto de activo como de pasivo y La Cuenta de Explotación, que refleja los ingresos y gastos producidos durante un periodo, determinando los beneficios o ganancias netas.
- ✗ **Contabilidad de Gestión**, cuyo propósito es proporcionar información a la Gerencia sobre las cuales puede basarse para tomar sus decisiones, lo que le permite implementar sistemas de planificación y control.

⁴⁸ Fuente: Introducción A La Gestión Empresarial. Fundamentos Teóricos Y Aplicaciones Prácticas, autor: Pedro Rubio Domínguez

2.5.5 Marketing estratégico⁴⁹

El objetivo del Marketing es establecer un sistema que se orienta a los mercados en los que la oferta de los productos y/o servicios es superior a la demanda. Esta situación se da actualmente en todos los sectores de la economía y se caracteriza por una enorme competencia, precios a la baja, márgenes muy reducidos y dificultad para el crecimiento.

En estas condiciones, el departamento de Marketing es hoy por hoy el más importante dentro de la empresa, y en su actividad debe marcarse unos objetivos en una línea conceptual de “marketing estratégico” que tiene tres principios básicos:

- ✗ Que la naturaleza de la demanda debe conocerse previamente.
- ✗ Que el producto y/o servicio cumpla las expectativas de los consumidores.
- ✗ Que esta demanda debe ser satisfecha y produzca beneficios.

En definitiva, la empresa debe descubrir la naturaleza exacta de lo que demandan los consumidores y luego desarrollar productos o servicios que satisfagan plenamente las demandas o necesidades de los mismos.

Las actividades como: estudio del mercado, investigación y desarrollo del producto o innovaciones del mismo, promoción y venta, etc. son las acciones efectivas para que la empresa obtenga resultados positivos.

Marketing Mix

Muchas personas confunden las Ventas con el Marketing. En realidad las acciones comerciales son solo una parte de la función total del marketing y para comprender este concepto debemos introducir el término “marketing mix” que significa “mezcla de conceptos de las actividades del marketing”.

El marketing mix comprende una serie de actividades relacionadas entre sí que se consideran parte del proceso del marketing. Se conoce comúnmente como las cuatro P's:

- **Producto**, que tipo de productos hemos de fabricar y en qué cantidad.
- **Precio**, que precios hay que fijar a los mismos.
- **Lugar**, el área geográfica donde distribuir el producto y la forma de hacerlo (logística y distribución).
- **Promoción**, incluye la publicidad y las estrategias de venta y se relaciona con la mejor forma de dar a conocer el producto.

El conjunto de las actividades que pueden ser consideradas como parte del marketing, son:

- ✓ Estudios del mercado.
- ✓ La investigación del producto y su desarrollo.

⁴⁹ Fuente: Introducción A La Gestión Empresarial. Fundamentos Teóricos Y Aplicaciones Prácticas, autor: Pedro Rubio Domínguez

- ✓ El diseño del producto.
- ✓ Los precios.
- ✓ El empaque.
- ✓ La distribución
- ✓ La publicidad.
- ✓ Las acciones comerciales.
- ✓ Las relaciones públicas.
- ✓ Los consumidores.
- ✓ Los servicios de mantenimiento y post-venta, etc.

Promoción

La Publicidad, es la aportación de ideas, sugerencias, recomendaciones, productos o servicios a un mercado potencial de consumidores.

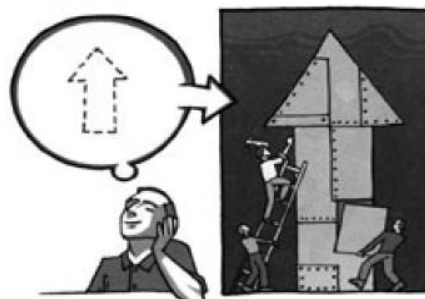
El propósito de la publicidad es persuadir, motivar y sobre todo fidelizar a los clientes existentes y no tanto en captar otros nuevos. La Promoción de Ventas, logra el propósito opuesto, es decir, capta nuevos clientes y por tanto debe ser analizada en conjunción de esfuerzo con la publicidad.

Existen diversas técnicas de promoción de venta como: muestras gratis, concursos, ofertas especiales, descuentos o bonificaciones por consumos, precios rebajados, etc.

Lo esencial de todo lo anteriormente expuesto es que todo cliente potencial tendrá la posibilidad de obtener ventajas tangibles al comprar el producto; por tanto es más probable persuadir a un cliente nuevo que rompa con las viejas costumbres de compra, si se produce esta eventualidad.

2.6 Indicadores para medir la gestión empresarial⁵⁰

Los Indicadores de Gestión Empresarial, permiten medir, conocer y analizar los resultados de esta labor, convirtiéndose en el mecanismo más eficaz y menos costoso para saber hacia dónde va una empresa.



Los Indicadores de Gestión Empresarial (IGE), buscan medir si una empresa va o no por buen camino a cumplir con su visión, objetivos y metas.

Estos parámetros son conocidos como los Indicadores de Gestión Empresarial (IGE) y según Andrés Sánchez Prieto, Coordinador de Mercadeo VISION de la Universidad de La Sabana, se pueden definir como “los procesos integrales que facilitan la medición de los logros y el cumplimiento de la misión y objetivos de la organización en sus diferentes áreas”.

Tanto los resultados, el control empresarial y el desempeño de los empleados, son medidos para saber exactamente hacia dónde va la empresa. Los beneficios que reporta este método de

⁵⁰ Fuente: www.revista-MM.com

medición empresarial son importantes a la hora de identificar los aciertos y errores en las actividades de cada nivel de la organización.

Los indicadores de gestión en la empresa, deben cumplir con las siguientes características⁵¹:

Ser medibles: Es decir que lo que se desea medir se pueda medir, ya sea en términos del grado o frecuencia de la cantidad. Por ejemplo, el número de muebles hechos por operario en un período de tiempo.

Tener significado: El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan y participan en el proceso. Es decir, el indicador debe tener una breve descripción sobre qué es y que pretende medir.

Poderse Controlar: El indicador debe poderse controlar por parte del equipo de trabajo responsable del proceso. Teniendo en cuenta estas características, se determinan los indicadores que van a ser analizados, que pueden ser de efectividad o de eficiencia.

Para realizar un indicador se debe asegurar que éste debe tener los siguientes componentes:

- **Objetivo:** Para qué servirán los resultados de la medición de determinado indicador.
- **Definición:** Construir el significado colectivo del indicador.
- **Diseño:** Compuesto por: Nombre de la variable: Lo que se mide. Denominador. Es la meta que se proyecta realizar. Numerador: Es lo que se realizó, teniendo en cuenta la meta proyectada.
- **Responsabilidad:** Quién lidera el proceso de creación y realización de los IGE.
- **Tiempo:** Es el límite de tiempo de realización de la medición.
- **Procesamiento:** Labor de llevar a cabo la medición y efectuar los resultados (éstos se pueden dar en cifras absolutas, en porcentajes, en tasas o en medidas estadísticas).
- **Toma de decisiones:** De acuerdo a los resultados, evaluar qué se puede hacer.
- **Consideración de gestión:** valorar si las decisiones fueron correctas y/o si necesitan corregirse.

Clases de indicadores⁵²

Algunos indicadores están enfocados en medir aspectos de alto impacto en una organización, éstos son:

- ✓ **De Productividad:** Miden la eficiencia de las operaciones en una organización, así como el rendimiento de los recursos utilizados en las actividades ejecutadas dentro del proceso. Tiene una relación directa con la productividad del negocio y sus procesos (con lo que se tiene, ¿qué se puede hacer?). Ej.: Relación de horas humanas laboradas frente a las unidades producidas.
- ✓ **De Efectividad ó Comerciales:** Miden el logro de los resultados propuestos, indicándonos si se hicieron las cosas que se debían hacer, es decir el cumplimiento de objetivos, metas. Muestran el proceso evolutivo de la empresa en función de las ventas, la participación en el mercado, el número de clientes, su tasa de crecimiento, entre otras clasificaciones que requiera la empresa teniendo en cuenta la naturaleza y finalidad. Ej.: Número de quejas recibidas de los clientes, tasa de participación en el mercado.
- ✓ **Financieros:** Analizan la contabilidad frente al comportamiento financiero de la empresa. Ellos reflejan el comportamiento que ha tenido la empresa en el pasado pero

⁵¹ Fuente: www.revista-MM.com

⁵² Fuente: www.revista-MM.com

no proporcionan una guía adecuada, válida y estratégica para las acciones que la organización, en cabeza de sus directivos, debe realizar hoy y en el largo plazo, para crear un valor financiero futuro sostenible. Ej.: Rentabilidad sobre las ventas, patrimonio.

2.7 Sistema de costos

Toda empresa tiene como objetivos el crecimiento, la supervivencia, y la obtención de utilidades; para el alcance de éstos los directivos deben realizar una distribución adecuada de recursos (financieros y humanos) basados en buena medida en información de costos; de hecho son frecuentes los análisis de costos realizados para la adopción de decisiones (eliminar líneas de productos, hacer o comprar, procesar adicionalmente, sustitución de materia prima, localización, aceptar o rechazar pedidos, diseño de productos y procesos), para la planeación y el control.

A continuación se exponen breves conceptos de los diferentes sistemas de costos⁵³:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Los sistemas por órdenes específicas	Son aquellos en los que se acumulan los costos de la producción de acuerdo a las especificaciones del cliente. De manera que los costos que demandan cada orden de trabajo se van acumulando para cada trabajo (Sinisterra, 1997), siendo el objeto de costos un grupo o lote de productos homogéneos o iguales, con las características que el cliente desea.
Los sistemas por proceso	Los costos de producción se acumulan en las distintas fases del proceso productivo, durante un lapso de tiempo. En cada fase se debe elaborar un informe de costos de producción, en el cual se reportan todos los costos incurridos durante un lapso de tiempo; los costos de producción serán traspasados de una fase a otra, junto con las unidades físicas del producto y el costo total de producción se halla al finalizar el proceso productivo – última fase –, por efecto acumulativo secuencial.
Los sistemas de costeo históricos:	Acumulan costos de producción reales, es decir, costos pasados o incurridos; lo cual puede realizarse en cada una de las órdenes de trabajo o en cada una de las fases del proceso productivo.
Los sistemas de costeo predeterminados	son los que funcionan a partir de costos calculados con anterioridad al proceso de fabricación, para ser comparados con los costos reales con el fin de verificar si lo incorporado a la producción ha sido utilizado eficientemente para un determinado nivel de producción, y tomar las medidas correctivas (Neuner, 1998).
Los sistemas de costeo absorbente	Consideran y acumulan todos los costos de producción, tanto costos fijos como costos variables, éstos son considerados como parte del valor de los productos elaborados, bajo la premisa que todos los costos son necesarios para fabricar un producto (Backer, 1997).
Los Sistemas de Costeo Variables	Considera y acumula sólo los costos variables como parte de los costos de los productos elaborados, por cuanto los costos fijos sólo representan la capacidad para producir y vender independientemente que se fabrique (Backer, 1997).
El sistema de costeo basado en actividades (ABC):	Parte de la diferencia entre costos directos y costos indirectos, relacionando los últimos con las actividades que se realizan en la empresa. Las actividades se plantean de tal forma que los costos indirectos aparecen como directos a las actividades, desde donde se les traslada a los productos (objeto de costos), según la cantidad de actividades consumidas por cada objeto de costos. De esta manera, el costo final está conformado por los costos directos y por los costos asociados a ciertas actividades, consideradas como las que añaden valor a los productos (Sáez, 1997).
Los sistemas de costos de calidad	Cuantifican financieramente los costos de calidad de la organización agrupados en costos de cumplimiento y de no cumplimiento, para facilitar a la gerencia la selección de niveles de calidad que minimicen los costos de la misma (Shank, 1998).
El costeo por objetivo	Técnica que parte de un precio meta y de un nivel de utilidad planeada, que determinan los costos en que debe incurrir la empresa por ofrecer dicho producto, costo meta (Costo meta = Precio meta – Utilidad deseada). De esta manera se intenta ofrecer un producto de calidad -

⁵³ Fuente: www.gestiopolis.com

	satisfacción de las necesidades del cliente y además ofrecer un precio que le asegure la demanda.
El costeo Kaizen	Técnica que plantea actividades para el mejoramiento de las actividades y la reducción de costos, incluyendo cambios en la forma en la cual la empresa manufactura sus productos, esto lo hace mediante la proyección de costos a partir de las mejoras propuestas, las cuales deben ser alcanzadas tal como un control presupuestal (Gayle, 1999).
El sistema de costeo backflus	es un sistema de contabilidad de costos condensado en el que no se registran los costos de producción incurridos a medida que la misma se traslada de una fase a otra, sino que los costos incurridos en los productos se registran cuando los mismos estén finalizados y/o vendidos (Gayle, 1999). Hay dos tipos de costos y estos son los siguientes: ✚ Costos Fijos: son los que permanecen constantes, durante cierto periodo, independiente de los cambios presentados en el volumen de producción, como costos de arrendamiento y primas de seguros. ✚ Costos variables: son los que oscilan proporcionalmente durante cierto período frente a los cambios presentados en el nivel de actividad, como los costos de materia prima, de combustible, y otros.

Tabla 6: Tipos de sistemas de costos.

2.8 Distribución en planta

Distribución en Planta: “La ordenación física de los elementos industriales. Esta ordenación, ya practicada o en proyecto, incluye, tanto los espacios necesarios para el movimiento de materiales, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las otras actividades o servicios, así como el equipo de trabajo y el personal de taller “

El objetivo primordial que persigue la distribución en planta es hallar **una ordenación de las áreas de trabajo y del equipo, que sea la más económica para el trabajo, al mismo tiempo que sea la más segura y satisfactoria para los empleados.**

Los objetivos básicos que ha de conseguir una buena distribución en planta son:

A. Unidad: Alcanzar la integración de todos los elementos o factores implicados en la unidad productiva, para que se funcione como una unidad de objetivos.

B. Circulación mínima: Procurar que los recorridos efectuados por los materiales y hombres, de operación a operación y entre departamentos sean óptimos lo cual requiere economía de movimientos, de equipos, de espacio.

C. Seguridad: Garantizar la seguridad, satisfacción y comodidad del personal, consiguiéndose así una disminución en el índice de accidentes y una mejora en el ambiente de trabajo.

D. Flexibilidad: La distribución en planta necesitará, con mayor o menor frecuencia adaptarse a los cambios en las circunstancias bajo las que se realizan las operaciones, las que hace aconsejable la adopción de distribuciones flexibles

Tipos De Distribución En Planta.

Distribución por posición fija: Se trata de una distribución en la que el material o el componente permanecen en lugar fijo. Todas las herramientas, maquinaria, hombres y otras piezas del material concurren a ella. Ventajas de distribución por posición fija:

- Se logra una mejor utilización de la maquinaria
- Se adapta a gran variedad de productos
- Se adapta fácilmente a una demanda intermitente
- Presenta un mejor incentivo al trabajador
- Se mantiene más fácil la continuidad en la producción

Distribución por proceso o por Fusión: En ella todas las operaciones del mismo proceso están agrupadas. Ventajas de distribución por proceso o por Fusión:

- Reduce el manejo del material
- Disminuye la cantidad del material en proceso
- Se da un uso más efectivo de la mano de obra
- Existe mayor facilidad de control
- Reduce la congestión y el área de suelo ocupado.

Distribución por producción en cadena: En línea o por producto. En esta, producto o tipo de producto se realiza en un área, pero al contrario de la distribución fija. El material está en movimiento. Ventajas de distribución por producción en cadena:

- Reduce el manejo de la pieza mayor
- Permite operarios altamente capacitados
- Permite cambios frecuentes en el producto
- Se adapta a una gran variedad de productos
- Es más flexible

2.9 Manejo de materiales

El manejo de materiales se define como el arte y la ciencia que se aplican al traslado, embalajes y almacenamiento de sustancias en cualesquier de sus formas, tales como: líquidos, sólidos a granel, piezas, paquetes, unidades de carga, contenedores, vehículos y naves.

El movimiento de materiales involucra lo siguiente:

- A. Movimiento (movemos “cosas”).
- B. Tiempo (las queremos en el momento adecuado).
- C. Cantidad (recibir lo esperado o pedido).
- D. Espacio (almacenar, transportar y distribuir).

Los 10 principios de manejo de materiales desarrollados por Handling Institute en 1998:

Principio de planeación: todo el manejo de materiales debe ser el resultado de un plan deliberado en el que se definan por completo necesidades, objetivos de desempeño y especificaciones funcionales de los métodos propuestos.

Principio de estandarización: métodos, equipos, controles y software para el manejo de materiales debe estandarizarse dentro de los límites que logran los objetivos globales de desempeño y sin sacrificar la flexibilidad, modularidad y producción.

Principio del trabajo: el trabajo de manejo de materiales debe minimizarse sin sacrificar la productividad o el nivel de servicio requerido de la operación.

Principio de ergonomía: deben reconocerse la capacidad y las limitaciones humanas y respetarse al diseñar las tareas y equipo de manejo de materiales para asegurar operaciones seguras y efectivas.

Principio de carga unitaria: las cargas unitarias deben ser de tamaño adecuado y configurarse de manera que logren el flujo de material y los objetivos de inventario en cada etapa de la cadena de proveedores.

Principio de utilización del espacio: debe hacerse uso efectivo y eficiente de todo el espacio disponible.

Principio de sistema: las actividades de movimiento y almacenaje de materiales deben estar integrados por completo para formar un sistema operativo que abarca recepción, inspección, almacenamiento, producción, ensamble, empaque, unificación, selección de órdenes, envíos, transporte y manejo de reclamaciones.

Principio de automatización: las operaciones de manejo de materiales deben mecanizarse y/o automatizarse cuando sea posible, para mejorar la eficiencia operativa, incrementar la respuesta y mejorar la consistencia.

Principio ambiental: el impacto ambiental y el consumo de energía son criterios a considerar al diseñar o seleccionar el equipo y los sistemas de manejo de materiales.

Principio del costo del ciclo de vida: Un análisis económico exhaustivo debe tomar en cuenta todo el ciclo de vida del equipo de manejo de materiales y los sistemas que resulten.

Cinco puntos que deben considerarse para reducir el tiempo dedicado al manejo de materiales:

1. Reducir el tiempo dedicado a recoger el material
2. Usar equipo mecanizado o automático
3. Utilizar mejor las instalaciones de manejo existentes
4. Manejar los materiales con más cuidado
5. Considerar las aplicaciones de código de barras para los inventarios y actividades relacionadas.

2.10 Seguridad laboral

Seguridad laboral son las condiciones bajo las que *se trabaja* deben ser *seguras*, es decir, no deben suponer una amenaza o una posibilidad significativa de sufrir un daño de cierta entidad, que pueda incapacitar aunque sea parcial y temporalmente, por parte de los *trabajadores* en relación con *el trabajo*.

Se trata, por lo tanto, de un asunto estrictamente *laboral*, con lo que son los *trabajadores* quienes deben estar suficientemente protegidos para que la posibilidad de sufrir un daño con ocasión del trabajo sea mínima. Puesto que los *trabajadores por cuenta ajena* desempeñan las tareas asignadas por el *empresario* bajo su dirección y en las condiciones de trabajo impuestas por él, es éste quien debe garantizar que tales tareas se lleven a cabo con el menor riesgo de sufrir un daño posible.

Concepto, Objetivos y Fundamentos de la Seguridad Laboral

✓ Las condiciones de trabajo

En el ámbito de la seguridad laboral, la referencia a las condiciones de trabajo se efectúa con la consideración de que el empresario debe controlar tales condiciones para que no supongan una

amenaza para la seguridad y la salud del trabajador y, al mismo tiempo, se alcance una calidad de trabajo.

En este sentido, se trata de aquellas características del trabajo que pueden influir significativamente en la generación de riesgos laborales. Se incluye en ellas:

✓ ***Condiciones de seguridad:***

- Características generales de los locales (espacios, pasillos, suelos, escaleras, etc.)
- Instalaciones (eléctrica, de gases, de vapor, etc.)
- Equipos de trabajo (máquinas, herramientas, aparatos a presión, de elevación, de manutención, etc.)
- Almacenamiento y manipulación de cargas u otros objetos, de materiales y de productos.
- Existencia o utilización de materiales o productos inflamables.
- Existencia o utilización de productos químicos peligrosos en general.

✓ ***Condiciones ambientales:***

- Exposición a agentes físicos (ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, radiación ultravioleta, radiación infrarroja, microondas, ondas de radio, láser, campos electromagnéticos...)
- Exposición a agentes químicos y ventilación industrial.
- Exposición a agentes biológicos.
- Calor y frío.
- Climatización y ventilación general. Calidad del aire.
- Iluminación.

✓ ***Carga de trabajo: física y mental.***

✓ ***Organización y ordenación del trabajo:***

- Monotonía, repetitividad, posibilidad de iniciativa, aislamiento, participación, turnicidad, descansos, etc.

✓ **Riesgo laboral** como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Se completa esta definición señalando que para **calificar un riesgo**, según su gravedad, se valorará conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y su severidad o magnitud.

✓ **Daños derivados del trabajo** a las enfermedades, patologías o lesiones producidas con motivo u ocasión del trabajo. Se trata de lo que en términos más comunes o tradicionalmente se habla como enfermedades o patologías laborales o accidentes laborales, aunque con un sentido más amplio y menos estricto. Es decir, cualquier alteración de la salud, incluidas las posibles lesiones, debidas al trabajo realizado bajo unas determinadas condiciones.

✓ **Riesgos de accidente.** Comúnmente se habla de riesgo de accidente, por ejemplo, de caída de altura, de atrapamiento, de explosión, etc., que puede ser desencadenado por la existencia de uno o, en general, varios factores de riesgo. De la probabilidad de que se produzca el accidente, en este caso, y los daños que pueden derivarse como consecuencia de que ocurra, se evalúa el riesgo, pudiendo calificarlo desde el punto de vista de su gravedad.

✓ **Prevención de riesgos laborales** Se trata del conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas, en todas las fases de actividad de la empresa (incluida la concepción, diseño y proyecto de procesos, lugares de trabajo, instalaciones, dispositivos, procedimientos, etc.)

dirigidas a evitar o minimizar los riesgos, en este caso, *laborales o derivados del trabajo*. La Organización Mundial de la Salud OMS distingue tres niveles:

- **Prevención primaria:** dirigida a evitar los riesgos o la aparición de los daños (materialización de los riesgos) mediante el control eficaz de los riesgos que no pueden evitarse. Esta *prevención*, obviamente es la más eficaz, incluso, atendiendo a lo expuesto con anterioridad, es la más eficiente.
- **Prevención secundaria.** Cuando ha comenzado el proceso de alteración de la salud, aunque no se manifieste de una manera clara; en general puede tratarse de una fase inicial, subclínica, muchas veces reversible. Las actuaciones preventivas en estos casos son principalmente la adecuada vigilancia de la salud para un diagnóstico precoz y un tratamiento eficaz.
- **Prevención terciaria.** Hay que aplicarla cuando, existe una alteración patológica de la salud o durante la *convalecencia* de la enfermedad o posteriormente a la misma. Se trata de prevenir la reincidencia o las recaídas, o las posibles "*complicaciones*" o secuelas, mediante el adecuado tratamiento y rehabilitación, como principales medidas.

3. Cooperativa

Cooperativa: Es la empresa asociativa sin ánimo de lucro, en la cual los trabajadores o los usuarios, según el caso, son simultáneamente los a portantes y los gestores de la empresa, creada con el objeto de producir o distribuir conjunta y eficientemente bienes o servicios para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad en general⁵⁴.

Se presume que una empresa asociativa no tiene ánimo de lucro, cuando cumpla los siguientes requisitos:

1. Que establezca la irrepartibilidad de las reservas sociales y, en caso de liquidación, la del remanente patrimonial.
2. Que destine sus excedentes a la prestación de servicios de carácter social, al crecimiento de sus reservas y fondos, y a reintegrar a sus asociados parte de los mismos en proporción al uso de los servicios o a la participación en el trabajo de la empresa, sin perjuicio de amortizar los aportes y conservarlos en su valor real.

¿Qué es Cooperativismo?

Cooperativismo es una forma organizada y sistematizada en donde grupos de personas aplican Principios y Valores, para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales. Es una forma de organizar empresas con fines económicos y sociales, que desarrolla en forma autónoma un grupo de personas naturales, que previamente han convenido asociarse solidariamente, fijando sus propias normas conforme a la ley,



⁵⁴ Fuente: Fuente: www.wikipedia.org

con la finalidad de generar empresa⁵⁵.

Los *principios cooperativos* constituyen las reglas básicas de funcionamiento de estas organizaciones. La Alianza Cooperativa Internacional (ACI) es la organización internacional que desde el año 1895 aglutina y promueve el movimiento cooperativo en el mundo. La cooperativa constituye la forma más difundida de entidad de economía social.

Características de las Cooperativas⁵⁶.

Según la Alianza Cooperativa Internacional las Cooperativas se caracterizan por:

- ☞ Ser empresas asociativas y sin ánimo de lucro.
- ☞ Sus trabajadores y usuarios son simultáneamente los a portantes y gestores de su empresa
- ☞ Son creadas con el objeto de producir o distribuir conjunta y eficientemente bienes o servicios para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad en general.
- ☞ El ingreso de los asociados así como su retiro es voluntario.
- ☞ El número de asociados es variable e ilimitado.
- ☞ Funcionan de conformidad con el principio de la participación democrática.
- ☞ Realizan permanentemente actividades de educación cooperativa.
- ☞ Integran económica y socialmente el sector cooperativo.
- ☞ Garantizan la igualdad de los derechos y obligaciones de los asociados sin consideración a sus aportes.
- ☞ Establecen la irrepartibilidad de las reservas sociales.
- ☞ Tienen una duración indefinida y un patrimonio variable e ilimitado.
- ☞ Promueven la integración con otras organizaciones de carácter popular que tienen por objetivo promover el desarrollo integral del ser humano

Estructura cooperativa⁵⁷

La cooperativa se basa normalmente en el modelo de producción de empresa privada, tomándola como núcleo del quehacer económico. Aunque como modelo de sociedad mercantil presenta algunas particularidades en su estructura.

A continuación un cuadro que intenta explicar las diferencias entre empresa cooperativa y sociedad mercantil clásica.

Empresa clásica	Empresa cooperativa
Las personas buscan obtener ganancias y beneficiarse unos sobre otros	Las personas buscan dar servicios y el beneficio común
Con la ganancia se beneficia el propietario del capital	Con la ganancia se beneficia la prestación de servicios

⁵⁵ Fuente: http://www.insafocoop.gob.sv/conceptos_generales.html

⁵⁶ Fuente: http://www.insafocoop.gob.sv/conceptos_generales.html

⁵⁷ Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Cooperativa>

Principal objetivo: ensanchar los márgenes hasta hacerlos lo más provechosos posibles para el accionista	Principal objetivo: ofrecer servicios de calidad y económicos, y reportar beneficios a los socios
El beneficio logrado se distribuye entre los accionistas	El excedente disponible se devuelve a los socios en proporción a sus actividades o servicios
El accionista dirige	El socio dirige
La persona no tiene ni voz ni voto	La persona tiene voz y voto
El número de socios es limitado	El número de socios es ilimitado. Pueden ser socios todas las personas que lo deseen, según estatutos
Los objetivos son independientes del socio	Los objetivos son dependientes de las necesidades de los socios
Administrada por un número reducido de personas	Se gobierna con la participación de todos los socios

Tabla 7: Diferencias entre una empresa y una cooperativa.

4. Clúster

Clúster: concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas que actúan en determinado campo, según Michael Porter (1999), de la Universidad de Harvard⁵⁸.

Un "clúster" es un sistema al que pertenecen empresas y ramas industriales que establecen vínculos de interdependencia funcional para el desarrollo de sus procesos productivos y para la obtención de determinados productos o, dicho de otro modo, un "clúster" podría definirse como un conjunto o grupo de empresas pertenecientes a diversos sectores, ubicadas en una zona geográfica limitada, interrelacionadas mutuamente en los sentidos vertical, horizontal y colateral en torno a unos mercados, tecnologías y capitales productivos que constituyen núcleos dinámicos del sector industrial, formando un sistema interactivo en el que, con el apoyo decidido de la Administración, pueden mejorar su competitividad.

Agrupan a una amplia gama de industrias y otras entidades relacionadas que son importantes para competir. Incluyen, por ejemplo, a proveedores de insumos críticos -como componentes, maquinaria y servicios-, y a proveedores de infraestructura especializada. Con frecuencia, también se extienden aguas abajo -hasta canales y clientes- y, lateralmente, hasta fabricantes de productos complementarios y empresas que operan en industrias relacionadas por sus habilidades, tecnologías e insumos comunes.

Finalmente, muchos clústeres incluyen organismos gubernamentales y otras instituciones -universidades, agencias encargadas de fijar normas, centros de estudio, proveedores de capacitación y asociaciones de comercio- que proveen entrenamiento, educación, información, investigación y apoyo técnico". Agrega el autor que los clústeres alientan la competencia y la cooperación y el vínculo informal entre las empresas y las instituciones "representa una forma de organización sólida, que ofrece ventajas en términos de eficiencia, eficacia y flexibilidad.

La formación de los clúster nos permite generar economías de aglomeración y de integración funcional. A traves de ellos se busca tener ventaja competitiva sustentable y generar mayor valor agregado.

Retos de los Clúster en economías pequeñas

- ☞ Conquistar la confianza en el modelo por parte de los empresarios
- ☞ Compromiso del empresariado y su equipo de trabajo con el modelo

⁵⁸ Fuente: Proyecto SICA; Banco Mundial, Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador.

- ☞ Incentivar la investigación para el desarrollo empresarial
- ☞ Fortalecer la cooperación con el sector académico en si mismo
- ☞ Aprender y cooperar para mejorar el desempeño de un sector.

Fortalezas del Clúster

- ☞ Lograr la estandarización de los productos.
- ☞ Suscripción de convenios de compra-venta por adelantado, garantizando la salida en el mercado de la producción.
- ☞ Atender al cliente final garantizando su abastecimiento regular (Continuidad).
- ☞ Menor costo unitario de los insumos.
- ☞ Mejor manejo del servicio de logística.
- ☞ Reportes gerenciales de las operaciones para mejor manejo administrativo de las partes.
- ☞ Manejo descentralizado, pero coordinado de las operaciones.
- ☞ Manejo descentralizado, pero eficiente de la información.
- ☞ Mayor nivel de desarrollo y de competitividad.
- ☞ Mejoras en calidad y consistencia de los productos.

Modelo conceptual: el clúster económico⁵⁹

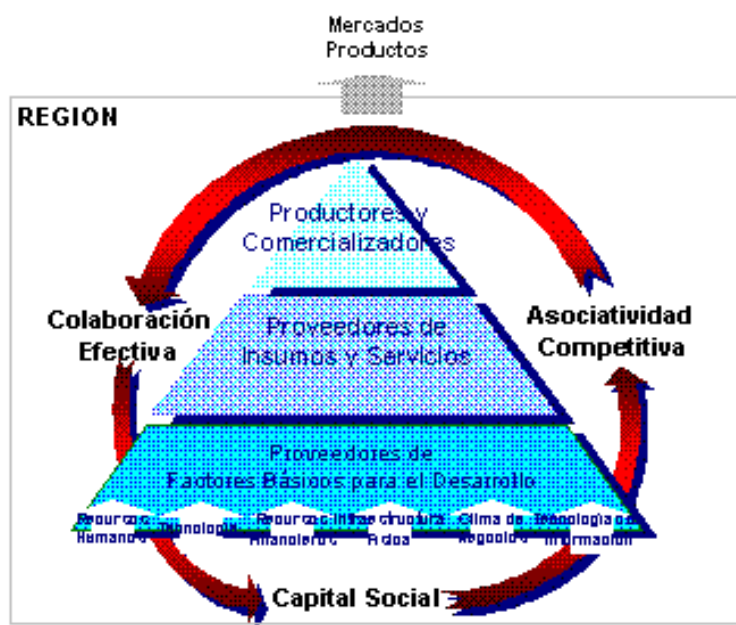


Fig. 7 Modelo conceptual del Clúster.

⁵⁹ Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos29/clusters/clusters.shtml>

5. Asociatividad como estrategia de supervivencia⁶⁰

Rosales (1997), define asociatividad como “un mecanismo de cooperación entre empresas pequeñas y medianas, en donde cada empresa participante, manteniendo su independencia jurídica y autonomía gerencial, decide voluntariamente participar en un esfuerzo conjunto con los otros participantes para la búsqueda de un objetivo común”.

El autor sostiene que la asociatividad cuenta con seis distinciones importantes que ubican con mayor precisión su significado:

- Es una estrategia colectiva
- Tiene carácter voluntario
- No excluye a ninguna empresa por el tipo de mercado en el cual opera
- Permite resolver problemas conjuntos manteniendo la autonomía gerencial de las empresas participantes
- Puede adoptar diversas modalidades jurídicas u organizacionales
- Es exclusiva para pequeñas y medianas empresas

Es una estrategia colectiva, porque las empresas se unen para solventar problemas comunes, mediante la acción voluntaria de los participantes; la asociatividad puede estar incentivada por instituciones ajenas a la empresa, como el Estado o los gremios empresariales. El alto grado de autonomía de las empresas participantes hace posible que cada empresa maneje sus propios recursos y beneficios de formas diferentes, pero con la condición de que cumpla con la cuota de esfuerzo que le corresponde. Dicha autonomía es un incentivo para las empresas y un aliciente para conseguir el desarrollo en conjunto, que puede ser a través de procesos, capacitación, comercialización, etc., no existiendo límites para la cooperación entre los participantes.

La asociatividad, tal como se ha señalado, constituye uno de los caminos posibles para el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas; y no sólo para lograr la supervivencia en unos mercados cada vez más abiertos a la competencia, sino rescatar formas alternativas de riqueza y equidad para este sector a través de la cooperación.

Ventajas de asociarse.

Bischi, David y Koper (como se cita en Comisión de Promoción de la Pequeña y Mediana Empresa del Perú – PROMPYME, 2003), en su estudio de la asociatividad, destaca la búsqueda de beneficios comunes y menores costos en la formación de asociación, unión y aglomeración de los distintos agentes, entre los cuales tenemos la posibilidad de poder disminuir la incertidumbre latente en el mercado y hacer frente a las debilidades inherentes en las empresas. En este sentido, la asociatividad es un medio que conjuga las fortalezas y las capacidades que cada una de ellas pueden aportar al desarrollo de un sector productivo.

Asimismo, se puede alcanzar una economía de escalas; esta mejora se ve reflejada en un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada en las empresas, así como un mayor grado de especialización y descuentos en la compra de los insumos.

La creación de relaciones de cooperación entre las empresas permite aumentar la capacidad de respuesta y ser más flexibles a los cambios de la demanda de los mercados, así como también la difusión de la innovación a través del intercambio de conocimientos y experiencias, acelerando su proceso de aprendizaje; el resultado es una eficiencia colectiva.

⁶⁰ Fuente: Propuesta De Red Empresarial Para Los Pequeños Y Medianos Joyeros De Plata De Lima Metropolitana

Otras ventajas que podrían lograrse al conjugar esfuerzos son: incrementar la producción, obtener mayor poder de negociación y conocimientos en materia de técnicas de promoción y comercialización, acceder a tecnologías que puedan mejorar los procesos, aumentando con ello la productividad y, sobre todo, hacer más fácil la obtención del financiamiento necesario para llevar a cabo el desarrollo de la red. En general, estas ventajas no podrían ser aprovechadas si es que las pequeñas y medianas empresas siguen actuando en forma aislada y con muchas limitaciones.

6. Redes empresariales⁶¹

*“Una **red empresarial** es una alianza estratégica entre un grupo determinado de empresas que comparten objetivos comunes de negocio y trabajan juntas para alcanzarlos”* Fuente: Comisión de Promoción de la Pequeña y Micro Empresa (PROMPYME) del Perú.

“Son empresas organizadas que acuerdan compartir sus capacidades para alcanzar propósitos comunes” Fuente: Documento sobre Redes Empresariales. Alianzas productivas colaborar para competir. Un programa de la Alcaldía Mayor y la cámara de comercio de Bogotá.

Las redes son un mecanismo de cooperación entre empresas, en el que participan de manera voluntaria para obtener beneficios individuales mediante la acción conjunta. En este mecanismo, cada participante mantiene su independencia jurídica y autonomía gerencial, aunque los participantes acuerdan cooperar, usando los ambientes y métodos adecuados.

Características de una red de empresarios

- Colaboración, porque el éxito de uno depende de los otros y los resultados necesitan el concurso de todos.
- Trabajo en equipo, pues, busca fortalecer al grupo para competir con otros y aprovechar lo mejor de cada participante.
- Interdependencia, ya que se mantiene la autonomía individual pero se trabaja en el marco de compromisos con otros empresarios.
- Coordinación, puesto que necesita organización de esfuerzos, claridad en tareas y papeles, así como precisión de fines.

Según los empresarios, hay muchos recursos que se pueden compartir como: máquinas, materias primas; procesos productivos, habilidades, conocimientos especializados y experiencias; centros de compra de insumos y servicios; comercializadoras de productos y servicios; grupos de promoción y servicios especializados para los asociados.

⁶¹ Fuente: Documento sobre Redes Empresariales. Alianzas productivas colaborar para competir. Un programa de la Alcaldía Mayor y la cámara de comercio de Bogotá.

Quiénes participan: PYMES

La red empresarial se puede convocar alrededor de un producto o servicio común, como la producción de pantalones o la prestación de servicios profesionales. También, se pueden crear redes empresariales por la proximidad en la ubicación de las empresas.

En las redes participan diversos tipos de empresarios. En general, se trata de firmas pequeñas y medianas PYMES en actividades relacionadas o complementarias, y que, si bien, pueden ser diferentes, se reúnen alrededor de un interés común. En esa perspectiva, hay dos tipos de redes: horizontales y verticales.

Redes horizontales

Las integran empresas que se ubican, relativamente, en el mismo punto de la cadena de valor, es decir, hacen algo similar, como cuando tienen un producto común. Incluso, hay casos en que estas redes agrupan competidores directos.

Las redes horizontales son una manera de alcanzar economías de escala y de mejorar el poder de negociación de las empresas. En principio, los expertos consideran que es más fácil constituir redes con empresas que se complementan y que no compiten entre sí. Ver figura 8.



Fig.8 Esquema de Redes Horizontales.

Redes verticales

En las redes verticales, las empresas se encuentran en puntos consecutivos de la cadena, lo que significa que sostienen relaciones de proveedor-comprador. En esa medida, complementan, es decir, uno hace algo que el otro puede necesitar o demandar.

En esta modalidad, tiende a existir un grupo significativo de empresas que por su capacidad individual no pueden acceder a un gran comprador del nivel de una ensambladora automotriz o un hipermercado. Esto los incentiva a unirse y puede motivar al comprador a iniciar un programa de proveedores.

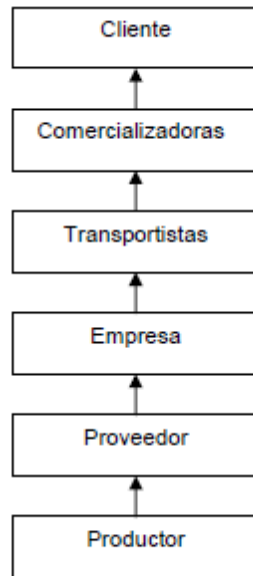


Fig.9 Esquema de Redes Verticales.

La motivación inmediata es crecer, la razón de fondo es mejorar la competitividad de la empresa.

El mayor obstáculo para el desarrollo de una pequeña empresa es su aislamiento. Por ello, las empresas pequeñas y medianas tratan de organizarse en equipo para compartir las habilidades y capacidades de cada uno, y con ello, enfrentar los retos que tienen en común.

Importancia del trabajo en red

Una parte importante de las ventajas competitivas de las pequeñas y medianas empresas está relacionada con factores que no controlan porque son externos a ellas.

Dependen de los vínculos entre empresas y del entorno productivo e institucional. Por tanto, es necesario el trabajo en colaboración con otros.

Normalmente, los emprendedores comienzan solos, pero a medida que su empresa se amplía, la operación individual es más difícil. Entonces, el empresario se da cuenta de que no puede ser experto en todos los temas o dominar completamente el negocio. Por eso, explora alternativas como las alianzas, para ampliar sus negocios.

Beneficios inmediatos de las redes

En principio, los empresarios esperan que el proceso de organización en red les permita:

- Mejorar las ventas por la presencia comercial y los canales de distribución.
- Ampliar oportunidades comerciales mediante contactos e intercambio de información.

- Reducir los costos, por ejemplo, mediante compras conjuntas o al por mayor.
- Aumentar la capacidad de producción en volúmenes o economías de escala.
- Conseguir apoyo de las entidades que promueven procesos colectivos.
- Buscar financiación, porque es más fácil en grupo y con plan de negocio estructurado.

Las redes empresariales van más allá de las ventas

Según los expertos, la organización de empresas en red también ayuda a:

- Distribuir riesgos y compartir beneficios.
- Combinar fortalezas y potenciales.
- Creación conjunta de productos, procesos y servicios.
- Aumentar el poder de negociación en relación con otras empresas y entidades.
- Robustecer al empresario y crear un sentimiento de logro compartido.
- Ampliar conocimiento por las experiencias e información que se comparten.
- Acceder a tecnología que no se maneja o que es costosa.
- Mayor entendimiento de la empresa y del mercado.

Obstáculos para las redes

Los obstáculos que normalmente enfrentan los empresarios que inician una red, se refieren a la incertidumbre sobre el proceso, la desconfianza y las diferencias entre los participantes. Igualmente, enfrentan dificultades relacionadas con los aprendizajes necesarios para adaptarse al proceso en conjunto.

Dificultades para compartir información y para coordinar:

- Desconfianza y oportunismo; incumplimiento y aprovechamiento.
- Incertidumbre, indecisión, prevención frente al riesgo.
- Dispersión por lejanía o por descoordinación.
- Diferencias en las capacidades o en la información (permite oportunismo y desconfianza).

Costos de aprendizaje:

- Adaptación y organización, por ejemplo, en la tecnología y en la producción.
- Resistencia al cambio, rutinas, poderes, posición y obstáculos.

El elemento más importante para crear una red es construir y mantener lazos de confianza entre los empresarios a lo largo del tiempo. También deben tener presente el interés y la participación de los empresarios, lo que depende de sus expectativas. Por ello, la información bien distribuida es un factor clave para la toma de decisiones y, a la vez, es un tema muy sensible. En forma paralela, las empresas necesitan aceptar el cambio y emprender una transformación organizativa y tecnológica.

7. Marco referencial

7.1 Análisis de fuerzas competitivas para la industria del mueble salvadoreña⁶².

Este análisis de fuerzas competitivas reviste de una gran importancia dentro del estudio ya que permite retomar el enfoque del Modelo de las Cinco Fuerzas de Michael Porter creado en 1980, en su libro *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Este análisis se concentra en el poder de las cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. Lo importante es que se pueda evaluar en este caso a nivel de la industria del mueble cuáles son sus recursos ante las cinco fuerzas que rigen la competencia industrial. Estas fuerzas son:

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores
2. Rivalidad entre los competidores
3. Poder de negociación de los proveedores
4. Poder de negociación de los compradores
5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos
6. El gobierno: puede ser la sexta fuerza competitiva.

A continuación se desarrolla el análisis de las fuerzas competitivas para la industria del mueble en El Salvador:

1. Poder de negociación de la industria ante la entrada de nuevos competidores:

Analizando las importaciones se puede observar que la industria local está amenazada por el ingreso de gran cantidad de muebles importados principalmente de los países como Estados Unidos, Brasil, Guatemala, Malasia, China y México que sumados conforman el 81% de las importaciones del país en el año 2007. A pesar de que estos son los principales países proveedores también hay ingreso de muebles procedentes de países altamente enfocados en diseños innovadores como España, Italia aunque con menos participación, estos últimos dos países son importantes ya que pueden llegar a constituirse como competidores más fuertes en el mercado local.

En ese sentido el poder de negociación de la industria de muebles local se percibe como *“Bajo”* ante la entrada de nuevos competidores a la industria.

Se incluye un análisis de importantes países competidores de la industria del mueble que pueden ingresar con más fuerza como nuevos competidores.

2. Poder de negociación de la industria ante la rivalidad entre los competidores actuales.

Como se menciona en el apartado anterior la industria local cuenta con una gran competencia de muebles importados de diferentes materiales incluyendo madera, metal, y otros productos.

El ingreso de competidores a través de las tiendas de productos de muebles especializados ha sido importante ya que en los últimos cinco años se ha visto un crecimiento de tiendas orientadas a este rubro entre las que se pueden mencionar: Kalea, tres puntos, Home Desing muebles de diseños alemanes, la casa del mueble, Bella-Bella que se especializa en muebles para baño,

⁶² Ministerio de Economía, estudio del departamento de Inteligencia Competitiva

ARISTA y OLINS con muebles importados para oficinas, Cerámica del Pacífico con muebles para baño desde España, sin dejar de lado los almacenes comerciales que también importan muebles para el hogar y oficina elaborados con diversos materiales y que se venden a precios accesible y planes de pago, para facilitar a los compradores su adquisición.

Todo el ingreso de muebles del exterior, con diseños y formas innovadores aunque no siempre amarrados con la buena calidad han desplazado de alguna manera a la industria local, sobre todo por la implementación de diseño que involucran nuevas tecnologías y la incorporación de materiales más sofisticados.

Por lo anterior, se puede definir que el poder de negociación de la industria ante los competidores es *“bajo”*, ya que existe un fuerte ingreso en el mercado de muebles importados que han desplazado a la mano de obra local.

3. Poder de negociación de la industria ante los proveedores

Las empresas locales tienen un bajo poder de negociación ante los proveedores pues la mayoría de insumos utilizados para la elaboración de muebles como telas, espuma, resortes, madera son importados de otros países por lo que están apegados a los precios internacionales para estos productos.

4. Poder de negociación de la industria ante los compradores

El poder de negociación de la industria local es un poco bajo ya que existe el ingreso de muchos productos importados, sin embargo, la industria local se está adaptando a la demanda del segmento de mercado al que le apunta, el cual es un segmento medio-medio y medio –alto.

5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos

El ingreso de productos sustitutos para la industria del mueble en el mercado local es algo con poca fuerza pero no se puede descartar del todo. Por ejemplo esta industria elabora productos con un fin de uso específico para la comodidad y el descanso en diferentes momentos de uso de la vida cotidiana, sin embargo, se observa ya el ingreso de productos al mercado no necesariamente muebles que están siendo utilizados como tales por ejemplo las “bolas acolchonadas” que se están utilizando en los hogares como muebles de descanso para ver televisión o para simplemente tomar una siesta. Estos productos pueden en algún momento afectar el ingreso de los productores.

8. Marco conceptual

8.1 Concepto de microempresa.⁶³

La microempresa tiene un máximo de diez empleados, remunerados y no remunerados incluyendo al propietario y a sus familias que trabajen con él.

Microempresa: De acuerdo a CONAMYPE se distinguen tres micro empresas que se diferencian, básicamente, por el tipo de población involucrada, sus activos y su capacidad de generación de ingresos las cuales son: Subsistencia, acumulación simple y acumulación ampliada o “micro-top”

Microempresas de subsistencia.⁶⁴

Son aquellas que tienen tan baja productividad que sólo persiguen la generación de ingresos con propósitos de consumo inmediato; trabajan sobre la lógica del “irla pasando”. Es el segmento más grande de la tipología productiva microempresarias porque representan

⁶³ Fuente: <http://www.webs.cl/info/256/definicion-demicroempresa/>

⁶⁴ Fuente: <http://www.conectando.org.sv/Estrategia/MIPYMEs.htm>

alrededor del 70% de las microempresas. Tienen ventas inferiores a \$571.43 dólares al año y están compuestas en su mayoría por mujeres jefas de hogar que se desempeñan en actividades de comercio minorista o servicios personales como venta de comida. Es el segmento donde se concentran los mayores problemas de tipo social de la microempresa, en la medida en que es también, donde los límites del hogar y la unidad económica se confunden más ampliamente.

Microempresas de acumulación simple.

Son aquellas empresas que generan ingresos que cubren los costos de su actividad aunque sin alcanzar excedentes suficientes que permitan la inversión en capital. Las microempresas que se ubican en este segmento son aquellas que tienen ingresos que oscilan entre 571.43 y 2,857.14 dólares al año. Aquí se ubican el 26% de las microempresas. Este segmento es el más fluido, y representa una fase de tránsito hacia alguno de los otros dos. Corresponde al momento en el que la microempresa empieza su evolución productiva hacia el crecimiento. Cuando el empresario puede cubrir los costos de su actividad aunque aún no tenga capacidad de ahorro o inversión. Sin embargo, puede también corresponder a una etapa de declinación productiva.

Microempresas de acumulación ampliada o "micro-TOP".⁶⁵

Son las empresas en las que su productividad es suficientemente elevada como para permitir acumular excedente e invertirlo en el crecimiento de la empresa. El "micro-TOP" es el pequeño segmento (4% sobre el total de microempresas) donde la adecuada combinación de factores productivos y posicionamiento comercializador permite a la unidad empresarial crecer con márgenes amplios de excedente. Se estima que sus ingresos son superiores a 2,857.14 dólares hasta 5,714.29 dólares al año. Están generalmente ubicados en áreas de la manufactura donde la competencia de otras empresas les exige aumentar su productividad y calidad mediante mejoras tecnológicas. En estas empresas, con mano de obra que incluye asalariados y aprendices, es posible la acumulación de conocimiento tecnológico debido al nivel de calificación relativamente alto de sus patronos y trabajadores. Es el segmento donde los programas de servicios técnicos obtienen resultados de mayor costo/eficiencia, ya que existe una idea clara de la utilidad y mecanismos del crédito, la gestión, la comercialización, etc.

8.2 Concepto de pequeña empresa.⁶⁶

La empresa está constituida por un conjunto coordinado de trabajo, elementos materiales y valores incorpóreos, con objeto de ofrecer al público, bienes o servicios.

La pequeña empresa es aquella que esta operada independientemente, es decir, el propietario es autónomo en su manejo y no es dominante en su campo de operación, teniendo en cuenta el número de empleados y el volumen de ventas.

Pequeña Empresa Según Su Actividad:

✓ Pequeñas Empresa de Servicios:

Requieren relativamente pocos recursos, constituyen el segmento más grande de crecimiento de la pequeña empresa y tienden a atraer el talento para la innovación que tipifica a muchas pequeñas empresas. Estos son varios y van desde salones de belleza, consejería matrimonial, transporte, asesoría contable.

✓ Pequeñas Empresa Detallista.

⁶⁵Fuente: <http://www.conectando.org.sv/Estrategia/MIPYMEs.htm>

⁶⁶ Lic. Ricardo Mendoza Orante, edición 28a, enero 2003, editorial jurídica Salvadoreña Pág. 107.

Venden a los consumidores los productos fabricados por otras empresas. Estos incluyen pequeñas tiendas de automóviles, pequeñas tiendas departamentales, pequeñas supermercados, etc.

✓ **Pequeñas Empresas de Ventas al Mayoreo:**

Estas compran productos de fabricantes u otros productores y luego los venden a los detallistas, también dan servicios a clientes que suelen ordenar relativamente grandes volúmenes de bienes. Por ejemplo, pequeños almacenes de comercialización y distribución de producción (distribuidores).

✓ **Pequeñas Empresas del Sector Agrícola:**

Aquellas que se dedican a la producción y distribución de producción agrícolas. Por ejemplo, las pequeñas granjas productoras u comercializadoras de pollos para el consumo.

✓ **Pequeñas Empresas de Fabricación:**

Estos se especializan en producción cuyo éxito depende de su habilidad para colocarlos en el mercado que de la oferta manufacturera. Por ej. Un centro de costura o un taller de herrería. De acuerdo a datos de la Dirección General de Estadísticas y Censos, (DIGESTYC), en la distribución entre pequeña, mediana y gran empresa la primera representa más del 70% del total.

8.3 Características de las micro y pequeñas empresas.

Según CONAMYPE la microempresa en El Salvador tiene una importancia para la economía del país, sobre todo por el papel preponderante que desempeña en la generación de empleo. Muchas características pueden ser expuestas sobre microempresas.

✓ **Ubicación geográfica.**

La actividad micro empresarial se concentra fundamentalmente en la zona urbana; de acuerdo a los datos levantados entre noviembre y diciembre del 2001 a través del modelo de microempresas, un poco más de las dos terceras partes de los micro negocios se encuentran ubicados en los mercados urbanos dado que son espacios económicos de los cuales, la población, en promedio, obtiene un mayor ingreso y por tanto existe una relativa mayor capacidad de consumo respecto a poblaciones más dispersas o residiendo en regiones más apartadas.

✓ **Genero de los socios y trabajadores.**

En general se observa, entre los dueños de establecimientos, un predominio de género femenino en el total de la actividad micro empresarial. Cerca de 64% de mujeres frente a un 36% de hombres. Se destaca el predominio de las mujeres sobre todo en el micro negocio con ingresos menores al salario mínimo, mientras que en las MYPES los ingresos son mayores al salario mínimo, las proporciones más bien se demuestran equilibradas pero con un leve dominio de género femenino.

✓ **Mano de obra.**

La actividad microempresaria representa la acumulación laboral única para casi el 89% de los empresarios. Mientras que para el 11% restante, el micro negocio continua siendo la actividad principal pero tienen otra fuente de ingresos (otros empleos). Los microempresarios de los segmentos productivos de subsistencia presentan una mayor dependencia del micro negocio como exclusiva fuente de ingresos laborales.

8.4 Clasificación de la micro y pequeña empresa.

La clasificación de las empresas hasta la fecha representa uno de los mayores inconvenientes para todas las instituciones que desean investigarlas. La presencia del sector artesanal es muy importante en números de establecimientos, como en la generación de empleos. En los últimos años en El Salvador, las instituciones utilizan una clasificación diferente para las empresas. Dentro de los criterios más utilizados en la empresa, se encuentra el número de empleos que genera la empresa.

INSTITUCIÓN	Micro	Pequeña
CONAMYPE	Emplea hasta un máximo de 10 empleados y genera hasta US\$5,714.29 de ventas al año.	Hasta 50 personas y ventas entre US\$5,714.29 y US\$ 57,142.29 anuales.
FUSADES	Emplea entre 1 y 10 trabajadores y realiza ventas anuales menores a \$5,714.29	Emplea entre 10 y 59 trabajadores y realiza ventas anuales menores a \$57,142.29
DIGESTYC	1-10 empleados	11-49 empleados

Tabla 8: Clasificación de la micro y pequeña empresa según CONAMYPE, FUSADES y DIGESTYC.

8.4 Teoría general de sistemas

El primer expositor de la Teoría General de los Sistemas fue Ludwing von Bertalanffy, en el intento de lograr una metodología integradora para el tratamiento de problemas científicos.

Es importante conocer los elementos utilizados en la teoría de sistema, para lo cual se presentan a continuación, las descripciones de cada uno de ellos:

Sistema: Es un conjunto organizado de cosas o partes interactuantes e interdependientes, que se relacionan formando un todo unitario y complejo.

Cabe aclarar que las cosas o partes que componen al sistema, no se refieren al campo físico (objetos), sino más bien al funcional. De este modo las cosas o partes pasan a ser funciones básicas realizadas por el sistema. Podemos enumerarlas en: entradas, procesos y salidas.

Entradas: Las entradas son los ingresos del sistema que pueden ser recursos materiales, recursos humanos o información. Las entradas constituyen la fuerza de arranque que suministra al sistema sus necesidades operativas.

Proceso: El proceso es lo que transforma una entrada en salida, como tal puede ser una máquina, un individuo, una computadora, un producto químico, una tarea realizada por un miembro de la organización, etc.

En la transformación de entradas en salidas debemos saber siempre como se efectúa esa transformación. Con frecuencia el procesador puede ser diseñado por el administrador. En tal caso, este proceso se denomina "caja blanca". No obstante, en la mayor parte de las situaciones no se conoce en sus detalles el proceso mediante el cual las entradas se transforman en salidas, porque esta transformación es demasiado compleja. Diferentes combinaciones de entradas o su combinación en diferentes órdenes de secuencia pueden originar diferentes situaciones de salida. En tal caso la función de proceso se denomina una "caja negra".

Caja Negra: La caja negra se utiliza para representar a los sistemas cuando no sabemos qué elementos o cosas componen al sistema o proceso, pero sabemos que a determinadas

corresponden determinadas salidas y con ello poder inducir, presumiendo que a determinados estímulos, las variables funcionarían en cierto sentido.

Salidas: Las salidas de los sistemas son los resultados que se obtienen de procesar las entradas. Al igual que las entradas estas pueden adoptar la forma de productos, servicios e información. Las mismas son el resultado del funcionamiento del sistema o, alternativamente, el propósito para el cual existe el sistema.

Las salidas de un sistema se convierten en entrada de otro, que la procesará para convertirla en otra salida, repitiéndose este ciclo indefinidamente.

Relaciones: Las relaciones son los enlaces que vinculan entre sí a los objetos o subsistemas que componen a un sistema complejo.

Podemos clasificarlas en:

☞ **Simbióticas:** es aquella en que los sistemas conectados no pueden seguir funcionando solos. A su vez puede subdividirse en unipolar o parasitaria, que es cuando un sistema (parásito) no puede vivir sin el otro sistema (planta); y bipolar o mutual, que es cuando ambos sistemas dependen entre sí.

☞ **Sinérgica:** es una relación que no es necesaria para el funcionamiento pero que resulta útil, ya que su desempeño mejora sustancialmente al desempeño del sistema. Sinergia significa "acción combinada". Sin embargo, para la teoría de los sistemas el término significa algo más que el esfuerzo cooperativo. En las relaciones sinérgicas la acción cooperativa de subsistemas semi-independientes, tomados en forma conjunta, origina un producto total mayor que la suma de sus productos tomados de una manera independiente.

☞ **Superflua:** Son las que repiten otras relaciones. La razón de las relaciones superfluas es la confiabilidad. Las relaciones superfluas aumentan la probabilidad de que un sistema funcione todo el tiempo y no una parte del mismo. Estas relaciones tienen un problema que es su costo, que se suma al costo del sistema que sin ellas puede funcionar.

Subsistemas: En la misma definición de sistema, se hace referencia a los subsistemas que lo componen, cuando se indica que el mismo está formado por partes o cosas que forman el todo.

Estos conjuntos o partes pueden ser a su vez sistemas (en este caso serían subsistemas del sistema de definición), ya que conforman un todo en sí mismos y estos serían de un rango inferior al del sistema que componen.

Estos subsistemas forman o componen un sistema de un rango mayor, el cual para los primeros se denomina macro sistema.

Variables: Cada sistema y subsistema contiene un proceso interno que se desarrolla sobre la base de la acción, interacción y reacción de distintos elementos que deben necesariamente conocerse.

Dado que dicho proceso es dinámico, suele denominarse como variable, a cada elemento que compone o existe dentro de los sistemas y subsistemas.

Pero no todo es tan fácil como parece a simple vista ya que no todas las variables tienen el mismo comportamiento sino que, por lo contrario, según el proceso y las características del mismo, asumen comportamientos diferentes dentro del mismo proceso de acuerdo al momento y las circunstancias que las rodean.

Retroalimentación: se produce cuando las salidas del sistema o la influencia de las salidas del sistema en el contexto, vuelven a ingresar al sistema como recursos o información.

La retroalimentación permite el control de un sistema y que el mismo tome medidas de corrección en base a la información retroalimentada.

Feed-forward o alimentación delantera: Es una forma de control de los sistemas, donde dicho control se realiza a la entrada del sistema, de tal manera que el mismo no tenga entradas corruptas o malas, de esta forma al no haber entradas malas en el sistema, las fallas no serán consecuencia de las entradas sino de los procesos mismos que componen al sistema.

LAS ORGANIZACIONES COMO SISTEMAS

Una organización es un sistema socio-técnico incluido en otro más amplio que es la sociedad con la que interactúa influyéndose mutuamente.

También puede ser definida como un sistema social, integrado por individuos y grupos de trabajo que responden a una determinada estructura y dentro de un contexto al que controla parcialmente, desarrollan actividades aplicando recursos en pos de ciertos valores comunes.

Subsistemas que forman la Empresa:

a) Subsistema psicosocial: Está compuesto por individuos y grupos en interacción. Dicho subsistema está formado por la conducta individual y la motivación, las relaciones del status y del papel, dinámica de grupos y los sistemas de influencia.

b) Subsistema técnico: Se refiere a los conocimientos necesarios para el desarrollo de tareas, incluyendo las técnicas usadas para la transformación de insumos en productos.

c) Subsistema administrativo: Relaciona a la organización con su medio y establece los objetivos, desarrolla planes de integración, estrategia y operación, mediante el diseño de la estructura y el establecimiento de los procesos de control.

8.5 Concepto de modelo.

"Modelo en forma genérica es: "observar un sistema, analizarlo, extraer hipótesis de su funcionamiento y luego abstraerlo, simplificarlo e idealizarlo, traduciéndolo a una fórmula matemática o a otro tipo de representación. Es decir, una réplica del mundo real, pero sin complejidad y reducido a proporciones manejables"⁶⁷

"Otra definición de Modelo es la que lo define como la reproducción ideal y concreta de un objeto o de un fenómeno con fines de estudio y experimentación"⁶⁸

Un modelo constituye una representación abstracta de un cierto aspecto de la realidad. En su estructura intervienen, por una parte, los elementos que caracterizan la realidad modelizada y, por otra parte, las relaciones existentes entre ellos.

Partiendo de lo anterior, puede considerarse un Modelo como una forma predeterminada por seguir, para efectuar una obra, de manera sencilla e incorporando elementos extraídos de la realidad, el cual puede constituir propuestas para la interpretación de un ámbito comercial, tecnológico, social, etc.

⁶⁷ GÓMEZ CEJA, Guillermo (1994). "Planeación y Organización de Empresas". Mc. Graw Hill 8ª Edición, México. Pág. 174.

⁶⁸ OCEÁNO (1985). "Diccionario Enciclopédico". México.

✗ Clasificación De Modelo.

Existe una gran diversidad de modelos los que se clasifican de acuerdo a los propósitos para los cuales han sido diseñados. Para efectos de esta investigación se describen los siguientes tipos de Modelos:

Modelos Estáticos o Dinámicos.

"La característica fundamental de estos Modelos es la forma en que se consideran las variables, ya que al representar una realidad se está considerando un Modelo Estático. En cambio, los Modelos Dinámicos utilizan principalmente la variable tiempo para poder comparar los fenómenos anteriores y/o posteriores a la situación en estudio".

Modelos Normativos o Descriptivos.

"La característica principal de los Modelos Normativos, es que evalúan diferentes alternativas de solución para una situación específica y de esta forma señalar que medidas tomar para obtener resultados más favorables. Es decir, los Modelos Descriptivos se limitan a mostrar las soluciones propuestas sin hacer énfasis en su evaluación".

Modelo Económico.

"Explicación del funcionamiento económico con que opera un país, sector o empresa".

8.6 Concepto de Eficacia y Eficiencia.⁶⁹

Eficacia: (virtud, actividad, fuerza y poder) trata de hacer las cosas lo mejor posible y aquí es donde entran en juego aspectos creativos, fuerza y dinamismo de los valores de la Dirección.

Eficiencia: (virtud para hacer una cosa // acción con que se muestra) está vinculada a las cualidades técnicas de organización y administración de la misma.

8.7 Matriz del Marco Lógico.

El Marco Lógico es una herramienta dinámica que sirve para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. El diseño del Marco Lógico debe ser un proceso participativo (todos los miembros del Equipo del Proyecto, stakeholders, beneficiarios y otros). Su fortaleza como herramienta, depende del grado de participación en el proceso de diseño, de los posibles involucrados y beneficiarios.

La Matriz del Marco Lógico ayuda a los diseñadores y ejecutores de proyectos en:

- Definir objetivos claros, que se puedan medir y que estén ligados por sus causas
- Definir indicadores y metas específicas para medir los resultados y efectos del proyecto
- Definir los términos de referencia de los ejecutores del proyecto
- Identificar las fuentes de información y establecer el sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) del proyecto
- Definir los insumos requeridos (humanos, financieros, de tiempo, etc.)
- Desarrollar Planes de Operaciones Anuales (POAs)

⁶⁹ Fuente: Introducción a la gestión empresarial. Fundamentos teóricos aplicaciones prácticas, autor: Pedro Rubio Domínguez

- Identificar los factores externos, que puedan influir en los Resultados del proyecto.

Hay cuatro columnas en el Marco Lógico: El Resumen Narrativo, los Indicadores, los Medios de Verificación, y los Supuestos.

Primera Columna “Resumen Narrativo”: Establece los cuatro niveles jerárquicos entre el Fin; Propósito, Componentes y Actividades y permite responder a las interrogantes: ¿Cuál es la finalidad del proyecto?, ¿Que efectos directos se esperan lograr con el proyecto?, ¿Qué bienes o servicios deberán ser producidos? Y ¿Cómo se va a hacer para producir dichos bienes o servicios?

La Segunda Columna “Indicadores”: Se utiliza para definir los indicadores de desempeño en cada nivel del diseño del proyecto. Los indicadores establecidos en cada nivel, deben ser independientes unos de otros.

La Tercera Columna “Medios de Verificación”: En esta columna es donde se identifican las herramientas y los métodos para verificar el progreso del proyecto... Esta columna se transforma en la base o el fundamento del sistema de Monitoreo y Evaluación del proyecto. ¿Qué debemos entender por Monitoreo y Evaluación?

- ✓ **Monitoreo:** Un procedimiento sistemático para controlar la efectividad y eficiencia de la implementación de proyectos, identificar resultados y deficiencias, y recomendar posteriormente medidas correctivas para optimizar los resultados deseados.
- ✓ **Evaluación:** Una evaluación y apreciación sistemática y objetiva del diseño, la ejecución, eficiencia, efectividad, los procesos y resultados de un proyecto en curso o terminado. Las evaluaciones representan un desafío para el diseño y buscan determinar el cumplimiento y la aplicabilidad de los objetivos del proyecto, los efectos directos, así como su sostenibilidad.

Lógica Vertical y Horizontal del Marco Lógico.

Lógica Vertical:

La lógica vertical del Marco Lógico funciona en dos direcciones. Comienza desde la base de la columna (lógica de “ejecución”) y continúa con las Actividades hasta llegar al Fin: si se llevan a cabo las Actividades, se generarán entonces los Productos/Componentes. Si se generan los Productos/Componentes, debería entonces lograrse el Propósito del proyecto. Y, si se logra el Propósito, el proyecto contribuirá entonces significativamente al Fin o a los Fines establecidos. Asimismo, la lógica vertical funciona a la inversa (como una lógica de “planificación”), desde el Fin o “para qué” del proyecto, pasando por el Propósito “qué”, el cual a su vez justifica la elección de los Productos “cómo” o los Productos/Componentes, y finalmente las actividades, las cuales son necesarias para generar los Productos/Componentes.

Lógica Horizontal:

Lógica Horizontal de la Matriz de Marco Lógico: se basa en relaciones de causa-efecto entre los distintos niveles de objetivo de la Matriz de Marco Lógico y postula lo siguiente:

1. Si se realizan las actividades se producen los componentes, siempre y cuando los supuestos identificados sean confirmados en la realidad de la ejecución del proyecto.
2. Las actividades necesarias y suficientes para producir un componente, junto con los supuestos a este nivel, confluyen al éxito de la ejecución del mismo.

3. Si se producen estos componentes y los supuestos de este nivel se ratifican, se logrará el propósito.
4. Los componentes, junto con los supuestos a este nivel, describen las condiciones necesarias y suficientes para lograr el propósito.
5. Si se logra el propósito, y se confirman los supuestos de este nivel, se habrá contribuido de manera significativa a alcanzar el fin.
6. El propósito, junto con los supuestos a este nivel, describen las condiciones necesarias, aún cuando no sean suficientes, para lograr el fin.

8.8 Árbol de problemas.⁷⁰

El árbol de problemas es una técnica que se emplea para identificar una situación negativa (problema central), la cual se intenta solucionar mediante la intervención del proyecto utilizando una relación de tipo causa - efecto. En este diagrama las causas se presentan en los niveles inferiores y los efectos en los niveles superiores. El problema central conecta los dos niveles. De ahí la analogía con un árbol: el tronco representa el problema central, las raíces son las causas, y las ramas representan los efectos. Entre más específicas sean las causas, más probable será que éstas estén en los niveles más bajos del diagrama de árbol; sin embargo, la localización de un problema en un diagrama de árbol no indica necesariamente su nivel de importancia.

A continuación se presenta en la figura 10, un esquema de un árbol de problemas:

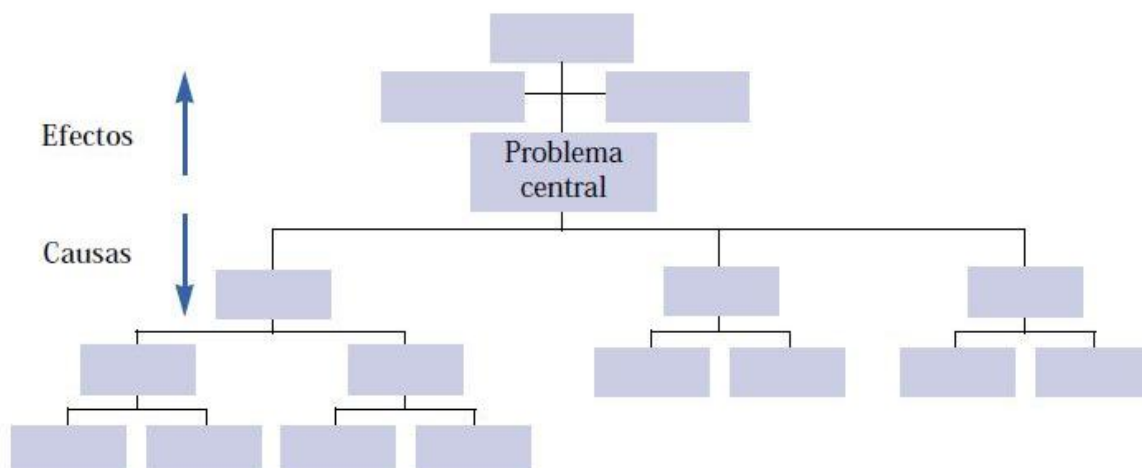


Fig. 10 Esquema de Árbol de Problema.

El problema central deber ser lo suficientemente concreto para facilitar la búsqueda de soluciones, pero también lo suficientemente amplio que permita contar con una gama de alternativas de solución, en lugar de una solución única.

⁷⁰<http://www.fao.org/Wairdocs/X5405S/x5405s07.htm#diagrama%20de%20árbol%20de%20problemas>
<http://www.mitecnologico.com/Main/PlanteamientoProblemaDefinicionArbolDelProblema>

Luego de haber sido definido el problema central motivo del proyecto, se debe determinar tanto las causas que lo generan como los efectos negativos que este produce para luego interrelacionar de una manera gráfica a estos tres componentes.

La relación entre el marco lógico y el árbol de problemas. Cada componente del árbol de problemas tiene su respectivo correlato en la columna de jerarquía de objetivos del marco lógico. De este modo, el propósito u objetivo general del proyecto será aquel que pretende dar solución al problema central identificado en el árbol de problemas; los objetivos específicos o resultados son los cambios esperados que el proyecto se propone alcanzar para garantizar el logro del propósito a través del control de las causas que generan el problema; y, finalmente, el fin u objetivo de desarrollo será aquel al que se pretende contribuir con la intervención del proyecto, de modo tal que se reviertan los efectos negativos identificados en el árbol de problemas.

D. MARCO LEGAL

1. Marco legal de las micro y pequeñas empresas.

En este apartado, se listan las obligaciones a cumplir por los micros y pequeños empresarios de artesanías en madera.

1.1 Obligación tributaria

Los sujetos obligados a inscribirse como contribuyentes son aquellos que han obtenido durante doce meses ingresos iguales o mayores a \$5,714.29 y cuando el total de su activo sea igual o superior a \$2,285.71.⁷¹

Los sujetos pasivos se identificaran con el nombre y apellidos, razón social o denominación, según corresponda, juntamente con el número de identificación tributaria (NIT), para efectos del cumplimiento de las obligaciones tributarias de acuerdo al artículo 87 del Código Tributario los datos básicos para el registro son los siguientes:

- a) Nombre, denominación o razón social del contribuyente;
- b) Nombre comercial de los establecimientos;
- c) Número de Identificación Tributaria y Numero de registro de contribuyente;
- d) Actividad económica;
- e) Dirección para recibir notificaciones a los efectos del artículo 90 del Código Tributario y domicilio tributario;
- f) Nombre del representante Legal o apoderado; y
- g) Dirección de la casa matriz, establecimientos y bodegas.

Quienes inicien actividades y su activo sea inferior a \$2,285.71 no están obligados a ser contribuyentes del actos y convenciones entre particulares presentar y pagar la declaración jurada en la Dirección General de Tesorería, en los banco y otras instituciones financieras

⁷¹ Artículo 28 de la Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios. Lic. Luis Vasquez Lopez, eidc.10 Año 2005. Edit. Lis pag.310

autorizadas por el Ministerio de Hacienda dentro del país, en los diez primeros días hábiles del mes siguiente al periodo tributario correspondiente, según el artículo 94 de la Ley del IVA.

En el artículo 140 del código tributario menciona que todos los sujetos pasivos están obligados a llevar con la debida documentación, registros especiales para establecer su situación tributaria de conformidad a lo que disponga este Código y las respectivas leyes y reglamentos tributarios.

72

1.2 Obligaciones municipales.

De acuerdo al Código Municipal de la Alcaldía Municipal de Nahuizalco, las empresas artesanales están obligadas a pagar impuesto municipal mensual, aplicándoles la tasa de acuerdo a sus activos y a la siguiente clasificación:

Categoría	Tasa
Pequeña Empresa	1.14%
Mediana Empresa	1.71%
Gran Empresa	2.86%

Además el 5% en concepto de fiestas patronales.

El departamento de catastro realiza visitas a las diferentes empresas artesanales para ver el activo con el que cuentan para poder tasar el impuesto a pagar por estos, debido a que la mayoría de los talleres no están formalmente organizados, a pesar que de acuerdo a sus activos están obligados a ser empresas formales.

1.3 Obligaciones mercantiles.

La implementación del modelo de control interno enfocado a las operaciones financieras, requiere que las micro y pequeñas empresas del sector artesanal en madera, cuenten con un modelo de contabilidad formal, el cual contemple al menos los siguientes aspectos:

Son obligaciones del contribuyente individual y social:

- ✓ Matricular su empresa mercantil y sus respectivos establecimientos.
- ✓ Llevar la contabilidad y la correspondencia en la forma prescrita por este Código.
- ✓ Inscribir anualmente en el Registro de Comercio el balance de su empresa, debidamente certificado por un Contador Público autorizado en el país, así como los demás documentos relativos al giro de esta, que estén sujetos a dicha formalidad; y cumplir con los demás requisitos de publicidad mercantil que la Ley establece. ⁷³

Código de Comercio.

- ✓ Del Art.1 al 6. Se encuentran las disposiciones generales a las que se encuentran

⁷² Código Tributario. Lic. Luis Vázquez López

⁷³ Artículo 28 de la Ley del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios. Lic. Luis Vázquez López, eidc.10 Año 2005. Edit. Lis pag.310

sometidas los comerciantes, quienes tienen calidad de comerciantes y quienes pueden ejercer el comercio en El Salvador.

- ✓ Del Art. 7 al 16. Se muestran las disposiciones para los comerciantes individuales y menciona quienes son capaces y quienes están inhabilitados para ejercer el comercio.
- ✓ En el Art. 411. Se definen las obligaciones profesionales de los comerciantes y sanciones por su incumplimiento.
- ✓ Del Art. 412 al 417. Se estipulan los requisitos para la matrícula de la empresa y establecimientos los cuales están a cargo del Registro de Comercio.
- ✓ Del Art. 553 al 564. Se establecen todos los elementos necesarios para el establecimiento de una empresa mercantil.

Según el artículo 437 y 439 del Código de Comercio, el contribuyente está obligado a llevar contabilidad debidamente organizada de acuerdo con algunos de los sistemas generalmente aceptados en materia de contabilidad y aprobados por quienes ejercen la función pública. Los comerciantes con activo inferior a los \$12,000.00 llevarán la contabilidad por sí mismos o por personas de su nombramiento. Los asientos se harán en orden cronológico, de manera completa y oportuna. Las partidas contables y documentos deberán conservarse en legajos y poseer la documentación de soporte que permita establecer el origen de las operaciones que sustentan.⁷⁴

a) Catálogo y manual de aplicación de cuentas.

Estos son los documentos para el registro de las operaciones, enumeran y definen las cuentas contables que se aplica de acuerdo a mayor o menor grado de disponibilidad o exigibilidad con su respectiva explicación de uso de cada cuenta.

b) Libros principales para los registros contables.

Estos son necesarios para el registro de las operaciones financieras contables del negocio, dentro de estos se consideran los siguientes:

- ✓ Libro Diario Mayor
- ✓ Libro de Estados Financieros
- ✓ Libro de actas de junta general de accionistas
- ✓ Libro de aumento y disminución de capital
- ✓ Libro Auxiliares

c) Comprobantes Contables.

Son los documentos que se generan por el registro de las operaciones financieras del negocio, los cuales sirven como medio de control interno del funcionamiento de las operaciones del negocio.

d) Documentos complementarios.

Estos representan el respaldo de la información que se registra en los libros en donde lleva la contabilidad, permiten evidenciar en forma detallada las transacciones realizadas con otras unidades económicas, ejerciendo un mejor control de las operaciones, las cuales se reflejan en términos monetarios.

e) Estados Financieros.

Los estados financieros, representan un resumen de las operaciones realizadas por las empresas, toda la información procesada y acumulada contablemente y que sirven a los

⁷⁴ Artículo 139 del Código Tributario Lic. Luis Vázquez López

usuarios de esta para la toma de decisiones. Es por ello que representa una herramienta esencial con la que cuenta la empresa.

1.4 Obligaciones laborales.⁷⁵

La base fundamental de los derechos se contempla en la Constitución de la República.

- ✓ Del Art. 37 al 57. En el Código de Trabajo. Armonizar las relaciones entre patrones y trabajadores estableciendo sus derechos y obligaciones.
- ✓ Del Art. 101 al 120. Se conocen los derechos relacionados con el orden económico entendiéndose este como la forma de organizar la propiedad para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios que necesitan o desean las personas que la integran. La economía salvadoreña se basa en un sistema de libre mercado o capitalista respondiendo a principios de justicia social.
- ✓ Del Art. 202 al 204. Las empresas en marcadas dentro del capítulo VI dentro del gobierno local, hablan sobre las municipalidades regidas por el Código Municipal tienen como función emitir ordenanzas y reglamentos que regulan el comercio dentro de cada municipalidad.

2. Tramites de obligaciones formales y registros de ley para la empresa.

✗ Inscripción en alcaldía del municipio.

Inscripción de talleres en Alcaldía Municipal de Nahuizalco.⁷⁶

Los pasos a seguir por un propietario de taller para inscribirlo en la Alcaldía de Nahuizalco son los siguientes:

- ✓ Retirar hoja de inscripción de empresa en el departamento de Catastro, de la Alcaldía de Nahuizalco.
- ✓ Llenar hoja de inscripción.
- ✓ Presentar la hoja de inscripción completa junto con el acta de constitución de la empresa y fotocopias del NIT (Número de Identificación Tributaria) de la empresa y el DUI (Documento único de Identidad) del Representante legal del taller.
- ✓ Presentar junto con los documentos anteriores la partida inicial de los activos de la empresa.

✗ Inscripción en estadísticas y censos (DIGESTYC).⁷⁷

- ✓ Los formularios deberán ser presentados con el CONTADOR ó en su defecto por un AUXILIAR CONTABLE.
- ✓ Anote las características generales del Establecimiento a máquina ó bolígrafo (No utilizar lápiz).
- ✓ Los datos numéricos aproxímelos a cifras enteras.
- ✓ El formulario deberá ser acompañado por la documentación siguiente:

⁷⁵Código de Trabajo

⁷⁶ Departamento de Cuentas Corrientes, Alcaldía de Nahuizalco.

⁷⁷Extraído de <http://www.digestyc.gob.sv/>

- ⦿ Fotocopia de Balance General.
- ⦿ Estado de Resultados
- ⦿ Detalle de los Gastos del Estado de Resultados
- ⦿ Cuadro de costos de producción.
- ⦿ Fotocopia de N.I.T.
- ⦿ Tarjeta de Registro (Si desea Crédito Fiscal)
- ⦿ g) Favor llenar el formulario en Dólares Americanos (\$), para evitar la pérdida de tiempo en la conversión.
- ✓ Especifique claramente la Actividad Económica Principal a la cual se dedicó el establecimiento durante el año.
- ✓ Para mayor comprensión de la información, TODAS LAS FOTOCOPIAS DEBERÁN ESTAR LEGIBLES.
- ✓ La SOLVENCIA se entregará el mismo día.
- ✓ Inscripción en registro de comercio.

Trámites para empleados.⁷⁸

1. Inscripción en el ISSS
2. Inscripción en administradora de fondos de pensiones, AFP

Legalización del Sistema contable.

1. Autorización del Sistema Contable.
2. Legalización de libros de contabilidad.
3. Legalización de libros de IVA.
4. Solicitar al Ministerio de Hacienda, la autorización para elaborar la papelería fiscal.
5. Entregar autorización a imprenta para la elaboración de facturas, comprobantes de crédito fiscal y demás documentos que el Ministerio de Hacienda haya autorizado.

3. Decretos relacionados con las artesanías.

Existe en el país un precedente en materia legal alusivo al sector artesanías, La República de El Salvador emitió decretos, leyes y otras herramientas jurídicas, así como la suscripción de algunos convenios internacionales que fueron prorrogables hasta 1982. Sin duda alguna esto creo las expectativas de que por fin el sector artesanías tendría apartado un lugar para el gobierno; pero en la practica la realidad fue otra, ya que aunque se aprobaron leyes y decretos, nunca se creó el reglamento para el funcionamiento del marco jurídico aprobado, por lo que

⁷⁸Fuente: Ministerio de Trabajo.

estas leyes nunca entraron en vigencia, sucediéndole lo mismo al ISA (Instituto Salvadoreño de Artesanías) a continuación se muestra los decretos de la ley mencionada.

Decreto No 1053

Mediante el cual se crea el Instituto Salvadoreño de Artesanía como una necesidad, plasmada para el sector Artesanías; siendo publicado en el Diario Oficial. Tomo 275 del 14 de Abril 1982.

Decreto No 174.

Por medio del cual se emite la Ley de Protección Artesanal, siendo publicado 15 de Oct. De 1979, publicados el Diario Oficial No 191, tomo 265, de la misma fecha. Dentro de las declaraciones fundamentales en la ley de artesanías podemos mencionar que el estado se hacía responsable de brindar todas las facilidades de asistencia técnica, comercialización, financiamiento, regulaciones de importación y protección del sector, para el pleno funcionamiento y desarrollo del sector, lográndolo a través del Instituto Salvadoreño de Artesanías. Además se establecían los derechos y obligaciones de los artesanos y se definían las artesanías, para que estas tuvieran el sustento legal dentro de dicha ley.

4. Aspectos legales sobre el uso de la madera.

En cuanto a los aspectos legales sobre el uso de la madera, el país cuenta en materia de Derecho Ambiental y Salud, con una Ley Forestal, según decreto legislativo N° 852, que es la encargada de establecer disposiciones que permitan el incremento, manejo y aprovechamiento en forma sostenible de los recursos forestales y el desarrollo de la industria maderera.

Otra base legal que se debe tener en cuenta en materia de forestal y utilización de los recursos madereros es la ley del Medio Ambiente que regula el comportamiento de la tala y la siembra de árboles en busca de la conservación del Medio Ambiente.

Como parte importante de la cultura de los productores de muebles artesanales de madera se debe saber que ellos son reservados en cuanto a trabajar en asociatividad, lo cual muchas veces bloquea que ellos puedan crecer como sector.



CAPITULO III

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y DIAGNÓSTICO

I. RECOLECCIÓN Y TABULACIÓN DE DATOS

A. OBJETIVOS

1. Objetivo general

- ✚ Recopilar información y elaborar un diagnóstico sobre el sector productor de muebles artesanales de madera en Nahuizalco, para identificar las condiciones actuales en las que se encuentran y poder así definir la alternativa de solución más adecuada a la problemática.

2. Objetivos específicos

- ✚ Identificar los sujetos de estudio para saber los requerimientos de información que se necesitan investigar de los mismos.
- ✚ Recopilar información secundaria que sirva de base para delimitar la investigación.
- ✚ Determinar el universo y la muestra de los sujetos de estudio de la investigación.
- ✚ Diseñar el o los instrumentos de recolección de la información primaria para captar los datos que se pretenden conocer de la situación en que se encuentran los artesanos de muebles artesanales de madera.
- ✚ Recopilar la información primaria necesaria a través del instrumento diseñado para indagar a los sujetos de estudio adecuadamente.
- ✚ Tabular los resultados obtenidos en la fase de recolección de información para facilitar el análisis y uso de los mismos.
- ✚ Realizar un análisis de la investigación de campo para los clientes, talleres y proveedores de materia prima e insumos, y con ello dar a conocer la situación actual en que se encuentran los artesanos de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.
- ✚ Evaluar con el modelo de las 5 fuerzas de Michael Porter como se encuentra la competitividad de los artesanos de muebles artesanales de madera para conocer el grado de competitividad en el que se encuentran y poder realizar con ello el diagnóstico del sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.
- ✚ Identificar los problemas mediante la técnica del marco lógico.
- ✚ Definir el problema que más afecta al desarrollo empresarial y competitividad del sector productor de muebles artesanales de madera, con el fin de orientar la propuesta de solución a la problemática encontrada

B. ALCANCES Y LIMITACIONES

1. Alcances

- ✚ La metodología de la recolección y tabulación de datos, comprende desde la identificación de los sujetos de estudio hasta la presentación del análisis de los datos de la investigación primaria del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.
- ✚ El estudio de los clientes se lleva a cabo en los departamentos de Santa Ana, Sonsonate, Ahuachapán, San Salvador, La Libertad y San Miguel, obtenidos según una evaluación por el método cualitativo por puntos.
- ✚ El estudio de los propietarios, artesanos y talleres se realiza sólo en los talleres de Nahuizalco que fabrican muebles artesanales de madera, por lo que se descartan las comerciales distribuidoras de este tipo de productos del mismo municipio.

2. Limitaciones

- ✚ Falta de disponibilidad por parte de los sujetos de estudio, al momento de solicitarse información de los mismos.

C. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.

1- Definición de los objetivos de la investigación.

En esta etapa de la investigación se redactara el objetivo general y los objetivos específicos que se quieren alcanzar con la etapa de diagnóstico de la situación actual del sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

2- Recolección de datos secundarios.

Es la etapa de investigación bibliográfica, en donde se consulta literatura de diferentes fuentes: libros, revistas, tesis y documentos realizados por diferentes instituciones gubernamentales y no gubernamentales, a demás de documentos en línea desarrollados también por dichas instituciones.

3- Elaboración de la Matriz de Congruencia.

La matriz de congruencia es una herramienta que brinda la oportunidad de abreviar el tiempo dedicado a la investigación, su utilidad permite organizar las etapas del proceso de la investigación de manera que desde el principio exista una congruencia entre cada una de las partes involucradas en dicho procedimiento.

Su presentación en forma de matriz permite apreciar a simple vista el resumen de la investigación y comprobar si existe una secuencia lógica, lo que elimina las dudas que pudieran existir durante los análisis correspondientes para avanzar en el estudio.

Para el desarrollo de esta tesis se tendrán como campos de la matriz de congruencia: el tema de la tesis, el problema visto como la necesidad de realizar el diagnóstico de la situación actual, el objetivo general del diagnóstico, las variables encontradas a partir del marco teórico y que ayudarán a evaluar el sector artesanal de muebles de madera, los indicadores para medir las variables y los ítems que representan las preguntas necesarios para poder recolectar la información.

4- Definición del tipo de investigación a seguir.

Durante el desarrollo del presente estudio se una investigación descriptiva, pues es la que más se apega a las necesidades ya que, no se pretende buscar una correlación entre fenómenos o mucho menos es un área inexplorada. Únicamente para estudiar a la competencia se utilizará la investigación exploratoria.

La investigación descriptiva permitirá diagnosticar la situación actual que atraviesa el sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, de manera que pueda elaborarse una alternativa de solución apropiada a su realidad. Por otro lado se usará la investigación exploratoria únicamente para el estudio de la competencia.

5- Recolección de datos primarios.

- **Selección del o los sujetos de estudio:** A partir de la información secundaria recolectada se lleva a cabo la selección de los sujetos de estudio los cuales serán los que brinden información de primera mano relacionada con el estudio que se está llevando a cabo. Se realizará además el perfil del o los sujetos de estudio.
- **Selección de la población del o los sujetos de estudio:** Una vez definidos los sujetos de la investigación se procede a buscar la población de acuerdo a las características del perfil del o los sujetos de estudio.

- **Cálculo de la muestra:** Una vez seleccionada la población se procede al cálculo de la muestra, la cuál será la que mejor represente a la población. El cálculo se hará por medio de técnicas de muestreo.

6- Elaboración de los instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos se elaboraran de acuerdo a las necesidades de información que se necesiten. Estos pueden ser encuestas y entrevistas. Se elaborarán las preguntas de manera sencilla y concreta para que los encuestados puedan responder acertadamente a la información que se le solicite.

Una vez se tengan armados lo instrumentos para la recolección de la información, se realizará una ***“Prueba Piloto”*** que servirá para probar la efectividad de los instrumentos.

Dicha prueba se realizará encuestando a 10 sujetos de estudio para cada uno de los instrumentos que se elaboren. Con los resultados de las encuestas se validará si los instrumentos están aptos para recoger la información que se necesita; y si están diseñados en forma optima para que los encuestados respondan lo que se quiere. De no estar aptos los instrumentos se procederá a realizar las respectivas correcciones y cambios que ayuden a validar los instrumentos.

7- Identificación de formas de manejo de la no respuesta. La falta de respuesta puede ser un serio problema, ya que afecta a la muestra que se ha obtenido para determinar resultados óptimos, por lo tanto se debe de tomar en cuenta los errores. . Por ello se debe de tomar en cuenta las siguientes medidas:

- ✓ Mejorar el diseño del instrumento de medición (encuesta).
- ✓ Repetir el contacto sobre una o más veces para tratar con el encuestado.
- ✓ Tratar de estimar el sesgo de no respuesta.

8- Realización de la metodología para recolectar la información dependiendo del tipo de instrumento.

Selección de puntos a considerar para encuestar a un cliente.

Las personas que serán encuestadas deberán responder a un perfil del cliente⁷⁹, que se ha elaborado con forme a las características de las que en efecto ya han adquirido o podrían adquirir los muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco. Para asegurar la posibilidad de abordar a un cliente que cumpla con el perfil se procederá de la siguiente manera:

1. Se rastreará por lo menos a un cliente actual que viva en la zona donde se requiera obtener cierto número de encuestas. Una vez entrevistada la persona que haya comprado muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco u originarios de otro lugar, se le cuestionará si conoce a alguien más que posea ese tipo de muebles en esa misma zona, si brinda un nombre de alguna persona, esta se visitará y se entrevistarán a otras que vivan cerca de ella y que cumplan con el perfil.

⁷⁹ Véase Perfil del cliente en la pág. 122

2. Se abordarán a personas que frecuenten comerciales, almacenes o distribuidores de muebles artesanales provenientes de Nahuizalco o provenientes de otro lugar distinto, verificando que cumplan con el perfil establecido se procederá a encuestarla. Los puntos serán escogidos a criterio del encuestador

Metodología para encuestas:

- a) **Saludo:** Este debe de ser cordial y respetuoso, tratando de crear confianza con el encuestado. Se le debe decir a la persona encuestada el tiempo estimado que durará la encuesta y de antemano se le agradece por el tiempo que brindará.
- b) **Objetivo:** Con palabras sencillas y entendibles se le da a conocer al encuestado cuál es el objetivo de la encuesta, lo que se pretende obtener con los preguntas y la forma en cómo ayudará al desarrollo del proyecto.
- c) **Indicaciones:** La encuesta será llenada por el encuestador, el dará las indicaciones de la forma más clara y sencilla y pedirá que las respuestas sean contestada de forma honesta y que en las preguntas que no entienda haga saber su duda para que esta quede clara. Cuando las preguntas tengan respuesta de opción múltiple se le puede mostrar la encuesta a la persona para que tenga mejor conocimiento de las opciones.
- d) **Llenado de la encuesta:** la encuesta debe ser llenada de acuerdo a las respuestas que den los encuestados, debe hacerse con letra clara y legible. Debe evitarse influir en la respuesta del encuestado al momento en que la persona se encuentre contestando, a demás debe evitarse mencionar nombres de posibles respuestas cuando no sepan contestar. Cuando el encuestado tenga dudas debe aclarárselas de la forma más clara posible y con paciencia, para ello el encuestador debe de entender bien las preguntas que se están haciendo y el objetivo de la misma.
- e) **Agradecimiento y despedida:** Una vez terminada la encuesta se le agradece a la persona por la información y el tiempo dado, y se le anima diciéndole que la información brindada será de mucha utilidad, luego se despide el encuestador de forma respetuosa y amable.

Metodología para llenar la Ficha de Inspección:

- a) **Saludo:** Se saluda de forma amable y respetuosa al propietario del taller al cual se le aplicará la ficha de inspección y se le pedirá permiso para poder observar toda el área del taller.
- b) **Objetivo:** Se le explicará al propietario el objetivo de la ficha para que él sepa que es lo que se pretende obtener al ver su taller. La explicación se hará de forma clara y sencilla.
- c) **Indicaciones:** El observador llenará la Ficha de inspección marcando en la casilla de Si o No dependiendo de la condición del taller según las aseveraciones contempladas en la ficha. A la par de cada respuesta se encontrará un espacio para observaciones, este se llenará en caso de que haya que aclarar algo con respecto a la respuesta que se coloque. No es necesario poner observaciones a todas las respuestas.

- d) **Agradecimiento y despedida:** Al finalizar la observación del taller se acudirá al propietario para hacerle saber que ya se terminó de llenar la ficha, se le agradecerá por la confianza de dejarle entrar en su taller y por el tiempo brindado, luego se despide respetuosa y amablemente.
- 9- **Tabulación de datos.** Una vez recolectados los datos se procede a la tabulación de estos de acuerdo al instrumento que se haya utilizado. Además los datos se representarán en gráficas que faciliten su posterior análisis.
- 10- **Análisis de los datos.** Para cada instrumento de recolección de datos se analizarán los resultados de las preguntas realizadas y se darán las conclusiones respectivas.
- 11- **Análisis de la situación actual** Una vez analizado el análisis de la encuesta de propietarios de talleres, la encuesta de artesanos, la ficha de inspección para talleres y la encuesta de los clientes, se procede a realizar el diagnóstico del sector productor de muebles de madera de Nahuizalco.
A partir del análisis de las encuestas se realiza el análisis de los clientes, luego se analiza a cada una de las áreas de la Gestión Empresarial, después el análisis de los proveedores de la materia prima e insumo y finalmente el análisis de las cinco fuerzas de Porter.
- 12- **Establecimiento del problema definitivo** En esta parte a partir del análisis realizado se procede a realizar la técnica del marco lógico, pues esta herramienta facilita mayormente lo que es el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos.
En donde se realizó primero un análisis de los involucrados, que son los que determinan la meta y el propósito del estudio que se está realizando, luego se planteó el árbol de problemas; donde se ordenan los problemas principales permitiendo al identificar el conjunto de problemas sobre el cual se concentrarán los objetivos del proyecto, los problemas se presentan en encadenamiento tipo causa/efecto; esto se realizó según el diagnóstico sobre la situación actual. Luego se plantea un árbol de objetivos en donde se describe la situación futura que prevalecerá una vez resuelto los problemas, con la participación de las partes interesadas.
- 13- **Propuesta de alternativa de solución.** Finalmente se elaboró un árbol de soluciones, en donde se justifica el por qué de esa alternativa que puede solucionar la problemática existente, para que a partir de ello, plantear la conceptualización y esquematización de dicha solución

D. MATRIZ DE CONGRUENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	ÍTEMES	SUJETO
En qué medida se está siendo competitivo y se están gestionando adecuadamente las áreas más importantes del negocio para contribuir al desarrollo empresarial de los productores de muebles artesanales de madera	Analizar cómo se encuentra la competitividad y la gestión de las áreas más importantes del negocio de los productores de muebles artesanales de madera	Investigar el comportamiento de nuevos competidores para conocer el grado de competencia que existe en el mercado.	1. Requisitos de capital de inversión y fuentes de inversión 2. Lealtad de los clientes a un determinado taller 3. Reacción de los productores actuales 4. Acceso la tecnología necesaria para la producción 5. Cumplimiento de ley para operar.	- Monto de la inversión inicial. - Número de fuentes de Financiamiento - Número de clientes por taller. - Características positivas de los talleres - Periodicidad de compra. - Tiempo manteniendo la preferencia - Inconformidades - Conocimiento de la competencia. - Acciones tomadas debido al ingreso de competencia. - Cantidad de equipo y herramientas adecuados para la producción. - Disponibilidad y costo en el mercado - Numero de requisitos de ley para operar. - Agilidad en la realización de trámites - Costo de legalizarse - Cumplimiento de las regulaciones	¿Cuánto es el monto de la inversión inicial para operar? ¿Qué entidades les dan financiamiento? ¿Qué taller prefiere? ¿Por qué prefiere un determinado taller? ¿Cada cuanto compra muebles en ese taller? ¿Desde cuándo es cliente del taller? ¿Cuáles son las inconformidades con él taller? ¿Se enteran de la existencia de talleres nuevos? ¿Investigan precios de estos talleres, calidad, tiempos de entrega, lugar de exposición de los productos? ¿Toman alguna medida el respecto? ¿Qué equipo y herramientas son necesarios para la producción? ¿Son de fácil y rápida adquisición? ¿Cuáles son los requisitos legales para operar y legalizarse? ¿Cuánto es el tiempo promedio para legalizarse? ¿Cuál es el costo que implica el legalizarse? ¿Se cumplen las regulaciones?	Propietario de taller. Cliente Propietario de taller Alcaldía de Nahuizalco, CNR, Propietario de taller
		Investigar los productos sustitutos para saber la amenaza que representan al sector productor de muebles de madera artesanales	1. Productos sustitutos 2. Calidad de los sustitutos 3. Precio de los sustitutos 4. Facilidades de pago de los sustitutos	- Cantidad de productos sustitutos - Percepción del cliente ante los productos sustitutos. - Variación de los precios de los sustitutos. - Tiempos de pago - Monto del crédito e interés	Elaborar un mapeo de productores ¿Cuál es su opinión respecto a la calidad de los productos sustitutos? ¿Cómo es el precio en relación a los productos artesanales? ¿En cuánto tiempo puede pagarse el producto? ¿Si ofrecen crédito cuál es el monto máximo y cuál es el interés a pagar?	Productor de sustitutos Cliente, Productor de sustitutos
		Determinar la influencia que tienen los consumidores para conocer la dinámica de compra de muebles de	1. Perfil del consumidor y del segmento de mercado al cual pertenece.	- Nivel de ingreso de los compradores. - Ubicación geográfica de los compradores. - Expectativas que cumplen los productos	¿Ingreso familiar de los clientes? ¿Lugar de procedencia del cliente? ¿Qué expectativas satisfacen los muebles de madera artesanales?	Cliente

		madera artesanales.	2. Factores por los cuales compran los productos y por cuales los dejarían de comprar	- Periodicidad de compra. - Fidelidad de los clientes	¿Cada cuánto compran productos? ¿Por qué prefiere esos productos? ¿Qué haría que dejara de comprarlos?	
		Investigar el comportamiento de los proveedores para conocer la forma en que los artesanos de muebles de madera de Nahuizalco adquieren sus materias primas e insumos.	1. Proveedores de materia prima. 2. Capacidad de los proveedores para el abastecer a los artesanos productos con los requerimientos que necesitan. 3. Precios de la materia prima. 4. Tiempos de entrega. 5. Condiciones de garantía de los productos que ofrecen los proveedores. 6. Radio de aprovisionamiento de los proveedores.	- Cantidad de proveedores de materia prima. - Cantidad de especificaciones requerida por los productores de muebles artesanales de madera - Variación de precios de la MP. - Variación en los Tiempos de entrega. - Número de garantías o servicios post venta. - Distancia de cobertura.	¿Quiénes son sus proveedores de MT e insumos? ¿Por qué? ¿Qué características cumplen la MP e insumos? ¿Cuál es el precio de la MP e insumos que adquiere? ¿Cuál es el tiempo de entrega del pedido? ¿Cuáles son las condiciones de la garantía, de la MP e insumos? ¿Cuál es la ubicación física de los proveedores?	Propietario de taller
		Investigar la rivalidad que hay entre los fabricantes de muebles artesanales de madera de Nahuizalco para conocer la manera en que ellos realizan la venta de sus productos.	1. Competidores en el mercado de muebles artesanales de madera. 2. Precio de los productos en los talleres. 3. Tiempo de mejora en los diseños de los productos. 4. Márgenes de descuento por venta.	- Número de competidores. - Variación de Precios. - Variación del Tiempo en la incorporación de mejoras. - Monto del descuento o porcentaje del descuento.	¿Cuán talleres existen en Nahuizalco? ¿Cuál es el precio promedio al cual vende usted los siguientes productos? ¿Cada cuánto tiempo hace mejoras a los diseños de sus muebles? ¿Por qué? ¿Cuánto es el promedio de descuento que hace a sus productos y de qué depende?	Propietario de taller, CEDART
		Conocer las políticas y los programas de gobierno relacionadas con los artesanos para determinar cómo estos afectan en la fabricación de muebles de madera artesanales de Nahuizalco.	1. Políticas arancelarias. 2. Propuestas de gobierno para apoyar a los artesanos. 3. Apoyo financiero por parte del gobierno a los artesanos. 4. Políticas de regulación de mercado.	- Número de políticas arancelarias. - Número de propuestas de gobierno para los artesanos. - Tipo de financiamientos que ofrece el gobierno. - Monto financiero destinado a los artesanos. - Número de políticas de regulación de mercado.	¿Qué políticas arancelarias se les aplican a este rubro? ¿Qué propuestas de gobierno se pretenden impulsar? ¿Hay apoyo financiero para los artesanos? ¿De cuánto es el monto del financiamiento que brindan? ¿Qué políticas gubernamentales regulan el mercado artesanal?	Gobierno, Propietario de talleres.
		Investigar de qué manera se están utilizando los	1. Competidores directos. 2. Tipos de clientes	- Número de competidores. - Clientes que compran los muebles artesanales de madera.	¿Quién es su competencia? ¿Quiénes le compran más los muebles de madera? Elaborar un Perfil del cliente.	Propietario de talleres

		recursos en el área de comercialización para conocer el aprovechamiento que tienen estos en dicha área	3. Actuales puntos de venta. 4. Artesanos comercializando sus productos al exterior del depto. y/o del país 5. Productos terminados disponibles para la venta. 7. Diseños propios disponibles. 8. Comportamiento de la demanda de muebles de madera. 9. Producto más demandado. 10. Niveles de venta. 11. Servicios post-venta que ofrecen los talleres.	• Lugares en donde comercializan sus productos. • Cantidad de artesanos comercializando sus productos. • Número de artesanos dispuestos a exportar. • Precios de venta de los muebles artesanales de madera. • Número de muebles disponibles para la venta. • Variedad de muebles a la venta. • Número de diseños propios. • Tiempo de innovación de diseños. • Temporada del año en que más se vende • Tipo de mueble más comprado. • Criterios para la decisión de compra, de muebles. • Cantidad de venta de muebles artesanales de madera • Ingreso obtenido de la venta de los muebles. • Número de servicios post-venta.	¿En qué lugar vende sus productos? ¿En qué tipo de lugares busca comercializar sus muebles? ¿Estaría dispuesto a exportar? ¿Alrededor de que precios oscilan sus muebles? ¿Qué cantidad de muebles tienen a disposición del cliente? ¿Cuánta variedad de muebles tienen a la disposición de cliente? ¿Con cuántos tipos de diseños propios cuenta? ¿Cada cuánto tiempo realiza innovación en sus diseños? ¿En qué meses del año hay mayor demanda de muebles y de qué tipo? ¿Qué tipo de mueble ha comprado de Nahuizalco? ¿Por qué se decidió a comprar este tipo de mueble? ¿Qué cantidad de muebles vende? ¿Aproximadamente cuanto es el ingreso por las ventas? ¿Qué servicio post-venta ofrece a sus clientes?	Propietario de talleres Propietario de talleres y clientes Clientes
		Indagar los elementos implicados en el proceso productivo de los muebles de madera, para satisfacer con ello las necesidades requeridas por los clientes.	1. Exigencias de los clientes. 2. Entrega de pedidos 3. Generación de desperdicios en la elaboración de muebles artesanales de madera. 4. Generación de reprocesos en la producción de los muebles artesanales de madera. 5. Duración de materia prima disponible. 6. Cantidad óptima de operaciones.	• Requerimiento de los clientes. • Tiempos de entrega. • Tipos de dificultades en la entrega de pedidos. • Tipo de aprovechamiento del desperdicio. • Cantidad de desperdicio. • Número e identificación de operaciones con reprocesos. • Número de muebles que necesitan reparación. • Tipos de defectos que se reparan frecuentemente. • Tiempo de abastecimiento de M.P e insumos. • Control de compra de M.P. e insumos. • Número de operaciones que realiza un operario.	¿Cuáles son los requerimientos que exige el cliente? ¿En cuánto tiempo aproximadamente entrega un pedido? ¿Cuáles son las dificultades para tener a tiempo su pedido? ¿Qué hace usted con el desperdicio de madera? ¿Qué cantidad de desperdicio genera diariamente? ¿En qué operaciones cree usted que hay reprocesos? ¿Cuántos muebles llegan a los talleres para reparación? ¿Cuáles son los defectos más comunes por lo que llevan los muebles a reparar? ¿Cada cuánto tiempo adquiere madera e insumos? ¿Utiliza algún control para comprar M.P. e insumos? ¿Cuántas operaciones se realizan para elaborar un mueble?	Propietario de talleres, Cliente Propietario de talleres Propietario de talleres

			7. Costos en la elaboración de muebles artesanales de madera. 8. Cantidad y capacidad de maquinaria con la que cuenta cada taller. 9. Manejo de materiales y almacenamiento. 10. Formas de la distribución en planta; así como de la higiene y seguridad industrial. 11. Generación de prototipo para nuevos diseños	• Cantidad de costos de producción. • Número de maquinaria en cada taller. • Capacidad de la maquinaria. • Formas para el manejo de materiales. • Lugares para el almacenamiento. • Fluidez del proceso productivo. • Número de artesanos que utiliza equipo de protección. • Número de artesanos que siguen medidas de higiene y seguridad • Número de talleres que hacen prototipos	¿Costos aproximado para fabricar un mueble? ¿Con cuanta maquinaria cuenta? ¿Cuál es la capacidad de la maquinaria? ¿Cómo se trasladan la MP al puesto de trabajo: así como el producto terminado? ¿Tienen lugares determinados para el almacenamiento de MP e insumos y de productos terminados? Evaluación de las condiciones del puesto de trabajo y del proceso productivo a través de una check list in situ ¿Al momento de generar nuevos diseño, realizan prototipos como prueba?	Artesanos Propietario de talleres
	Investigar sobre los aspectos administrativos de los talleres artesanales de muebles de madera para mejorar las formas de utilización de los recursos de los mismos.	1. Funciones que desempeña la empresa. 2. Fijación de metas y estrategias. 3. Desempeño de funciones administrativas en el taller. 4. Cantidad de artesanos que han asistido a capacitaciones técnicas 5. Empleados en cada taller artesanal. 6. Prestaciones que les ofrecen a los artesanos. 7. Conocimientos en áreas contables. 8. Contratación en los talleres artesanales. 9. Escala de salarios. 10. Fuentes de financiamiento	• Número de áreas con las que disponen los talleres. • Número de funciones que desempeña cada taller. • Número de talleres que realizan una planificación. • Cantidad de artesanos que han asistido a capacitaciones en área administrativa. • Número y tipo de funciones desempeñadas en los talleres. • Número de artesanos que han participado en capacitaciones. • Número de empleados con que cuenta cada taller. • Cantidad y tipo de prestaciones que le brindan a los artesanos. • Número de talleres que realizan una presupuestación. • Tiempo en que realiza el presupuesto. • Número de talleres que llevan registros contables. • Formas de contratación en cada taller. • Tiempo y forma de pago a los artesanos. • Forma y lugar de financiamiento para la	¿En cuántas áreas se divide el taller? ¿Qué funciones desempeña su taller artesanal? ¿Existe una planificación en su taller? ¿Participa en capacitaciones en áreas administrativas? ¿Qué tipo de funciones administrativas desempeña su taller? ¿Usted ha asistido a alguna capacitación para desarrollar de mejor manera su trabajo? ¿Cuántos empleados tienen en su taller? ¿Qué prestaciones les brinda a sus empleados en su taller artesanal? ¿Usted lleva a cabo un presupuesto para los costos de M.P e insumos? ¿Cada cuanto realiza el presupuesto? (diariamente, quincenalmente, mensualmente). ¿Lleva usted la contabilidad de su taller? ¿Cómo ha sido contratado usted para trabajar en este taller? ¿Cada cuanto les pagan y cómo es la forma de pago? ¿Cómo inicio su taller? (con financiamiento o con fuente propia.	Propietario de talleres Propietario de talleres Propietario y Artesanos Artesano	

			11. Pago a los proveedores	iniciación del taller. Tiempo de pago a los proveedores	Si es con financiamiento ¿Dónde lo hizo? (un banco, una ONG, casa de préstamos). ¿Cada cuánto tiempo cancelan sus deudas a los proveedores? (al instante, diario, mensualmente, etc.).	Propietario de talleres

Tabla 9: Matriz de Congruencia.

E. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

1. Pre-diagnóstico del sector de muebles de madera.⁸⁰

1.1 Importancia económica

Las artesanías sin requerir de gran inversión en materiales ni herramientas sofisticadas, constituyen una parte importante del ingreso económico del grupo familiar artesanal y nacional. El Salvador, al igual que muchos países de América Latina, ha fortalecido el camino del crecimiento económico, de tal forma que todos los sectores productivos están recibiendo el estímulo necesario para su desarrollo y en el caso del sector artesanal, considerado también como sector informal y en muchos casos como microempresa. El soporte financiero se ha incrementado en la actualidad por muchas instituciones crediticias y financieras, especialmente después del conflicto armado que se vivió durante doce años.

Las empresas artesanales pueden generar empleo e ingresos para un número considerable de personas, el sector de artesanías representan la fuente más grande de empleo que evita que los habitantes de ese pueblo emigren a otro país en busca de un empleo, pese a la presencia de de los tratados de libre comercio los artesanos se ven amenazados debido a la competencia.

1.2 Importancia social

La importancia de las artesanías a nivel social juega un papel muy importante en todo el pueblo. Puesto que originalmente es una actividad familiar por naturaleza, conlleva a la participación de todos los miembros de la familia que la integran. Existe una buena comunicación entre los miembros de la familia y los padres les enseñan a sus hijos un oficio que en el futuro puede llegar a ser el sustento para otra generación. Las empresas de artesanías de tipo familiar se mantienen en su producción a pesar que desde hace unos diez años las ventas no son las mismas, manifiestan los artesanos, y a medida que pasa el tiempo las personas compran lo necesario así que se vende pero por temporada. Tomando en cuenta que los artesanos trabajan con una gran calidad en sus productos, en los diseños y por su puesto dan los mejores precios logrando un crecimiento en el negocio. Hay negocios que no crecen porque no tienen el capital para invertir y mantener los materiales necesarios para una producción.

Las micros y pequeñas empresas sirven como generadoras de empleos, en zonas donde las fuentes de trabajo son limitadas. La combinación de mano de obra y materia prima disponible a nivel local también genera empleo productivo para la población rural pobre en sus propias comunidades, evitando así que dicha población emigre a las ciudades en busca de trabajo, por otro lado mejora el nivel de vida, proporcionando beneficios sociales a grupos marginales. Dada la necesidad de empleo e ingresos; las tradiciones, destrezas y recursos artesanales locales; y la demanda cada vez es mayor en el mercado global de productos elaborados a mano, el desarrollo de empresas artesanales de tamaño micro y pequeña empresa, constituyendo un medio viable de crear oportunidades económicas para personas con escasos recursos y así poderle ayudar al crecimiento económico de la empresa y mejorar la economía de El Salvador.

⁸⁰ Fuente CEDART Nahuizalco.

1.3 Importancia cultural

Las artesanías son manifestaciones culturales y económicas que se heredan por generaciones. La artesanía adquiere un papel protagónico en la vida cotidiana y contribuyen a reforzar la identidad cultural por tratarse de producciones arraigados en su propia historia. Cada una de las piezas que son elaboradas por los artesanos, tienen parte de ese espíritu ancestral que marca la diferencia entre los pueblos. En ellas hay incluidos muchos conocimientos transmitidos de generación a generación, de una manera oral y en muchos casos hasta religiosa. De ahí que el grado de importancia de tal actividad es significativo en todo pueblo, para mantener su cultura, la venta de los productos tienen diferentes formas de distribución.

2. Ventajas de la micro y pequeña empresa.

Estas empresas son parte importante de la economía mundial. En esta se encuentran las siguientes ventajas.

Ventajas.

- 1- Es una fuente generadora de empleo
- 2- Se transforman con gran facilidad por no poseer una estructura rígida.
- 3- Son flexibles, adaptando la producción a los cambios del mercado.
- 4- Motiva a los empleados de corporaciones a formar empresas propias, debido a los bajos salarios y sueldos por la declinación que sufre la economía.
- 5- Satisfacción de las necesidades de las grandes compañías.
- 6- Crecimiento de bienes y servicios especializados para las necesidades especiales de los consumidores.
- 7- Poseen organización y una estructura simple facilitando el despacho de la mercancía y ofreciendo un servicio a la medida del cliente

3. Desventajas de la micro y pequeña empresa.⁸¹

Desventajas.

Nuestra realidad es otra. Debido que este tipo de empresas desde su origen nacieron marcadas para sufrir y fracasar; desde sus inicios la aquejaron muchos factores negativos tales como:

- 1- Nacieron sin planeación y aisladas, con técnicas y procedimientos rudimentarios.
- 2- Casi siempre con una constante falta de recursos.
- 3- Las posibilidades de financiamiento no son tan accesibles como las de las grandes empresas.
- 4- Su comercialización sin mercados y siempre en manos de intermediarios.
- 5- La ausencia de asesoría especializada.
- 6- Su aislamiento total de los grandes grupos productivos.
- 7- El desconocimiento total o la imposibilidad de acceder a canales de distribución fuera de su región, escasamente a nivel estatal o nacional.
- 8- El poco volumen de producción.
- 9- Una ausencia total de cultura administrativa.
- 10- Dificultad de acceso a crédito.
- 11- La producción general, va encaminada solamente al mercado interno.

⁸¹ <http://www.conectando.org.sv/Estrategia/MIPYMEs.htm>

4. Industria de transformación de la madera⁸²

Productos maderables

La industria de la madera se puede dividir en primaria y secundaria.

La industria primaria se refiere a las unidades que aprovechan directamente los árboles de forma mecanizada y con planes formales de extracción. Por industria secundaria se entiende sin embargo las empresas que transforman la madera en otros productos como muebles, artesanías, etc.

Dada la escasa disponibilidad de recursos y el pequeño desarrollo del sector en el país en la actualidad apenas existen industrias del sector forestal, sin embargo se comentan las principales características de las transformaciones de la madera representadas en el país.

Aserraderos:

El proceso de tala de los árboles destinados a aserradero es convencional. En general, se tala el árbol sin desramarlo, se divide en trozas y, posteriormente, se lleva a la orilla del camino desde donde se transporta al aserradero. Algunas veces la madera se cuadra en el sitio de apeo o se producen las denominadas planchas de unas cuatro pulgadas de ancho que son los productos transportados hasta las instalaciones de transformación.

Los aserraderos existentes pertenecen, en general, al sector informal de la economía y pueden calificarse de artesanales. Aunque existen algunos aserraderos mecanizados, no constituyen lo que podría llamarse una industria primaria de la madera. Las unidades de producción no están en general constituidas como empresas. Suelen trabajar como asalariados para los compradores o intermediarios, trabajan por su cuenta o trabajan para el propietario del árbol que ha dispuesto su aprovechamiento. Dada la limitada disponibilidad de materia prima por propietario, en general, la relación entre el propietario de la finca y el aserradero dura exclusivamente el tiempo de las operaciones contratadas.

Estas unidades de producción pueden sin embargo clasificarse en dos grupos principales:

➤ **Aserraderos medios con 3 a 5 operarios**

En este caso, la inversión de las instalaciones es relativamente importante por lo que la demanda de materia prima es permanente. Suelen estar fijos, bajo techo y cerca de los lugares de producción para evitar el transporte de madera en grandes distancias ya que esta fase del proceso resulta difícil y costosa por las características del producto y el estado de la red viaria.

➤ **Aserraderos pequeños con 2 operarios.**

Se trata de aserraderos tradicionales, no tecnificados cuyos operarios trabajan en pareja, con fuerza manual para operar la sierra al aire. En la zona de Perquín se identificaron, en 1992, 200 parejas y 25 más al norte del Departamento de Chalatenango, en La Palma.

Los productos que generan se destinan, en principio, al mercado local y nacional en forma de tabla, cuartón, tabloncillo, costanera, regla plancha y regla riostra.

Los rendimientos en el proceso de producción se estiman en 17 a 73 m³/mes para los aserraderos medios y de 1 a 3 m³/mes para los pequeños. Otro tipo de aserraderos son los llamados aserraderos o ventas de madera que se ubican en las ciudades. En la mayoría de los casos se trata de unidades que re asierran madera generalmente importada.

Producción de muebles y otros

La industria secundaria si está, sin embargo, formalmente establecida en el país aunque

⁸² Evaluación de los recursos forestales mundiales 2000: informe principal, FAO

también está poco representada. Se producen en general muebles de oficina y para el hogar aunque también existen otro tipo de industrias como por ejemplo la industria que fabrica palillos para helados que funciona en la zona de La Palma en Chalatenango y, en esta misma zona, cierta industria que proporciona el material base de las artesanías del lugar así como la industria de palos de escoba que los produce a partir de la madera de pino importado.

Con respecto a la fabricación de muebles, la mayoría de los talleres se reconocen como carpinterías o ebanisterías y pertenecen al sector informal. No suelen estar registradas y disponen de personal capacitado en los propios talleres. Estos pequeños talleres están diseminados en casi todo el país y utilizan en general herramientas manuales aunque en la actualidad se ha generalizado el empleo de máquinas eléctricas

La característica común de todos ellos es que utilizan generalmente madera de cedro, caoba, aceituno, laurel, maquilishuat y corteza blanca. Para los muebles contrachapados utilizan además maderas de aguacate, eucalipto y pino en el interior.

Existen también algunas empresas formales en el sector, con producciones más tecnificadas donde se procede al secado de la madera antes de su despiece, tableado y encolado para su transformación en los productos finales.

Estas industrias poseen en general maquinaria más especializada e industrial aunque se reconocen ciertos problemas en los siguientes puntos de la cadena de producción:

- ✓ Problemas de calidad en la madera utilizada. En ocasiones presenta evidencias de ataque de insectos.
- ✓ Problemas relacionados con las instalaciones de secado y su manejo. Bien porque estas instalaciones estén mal diseñadas, bien porque la madera no permanezca en ellas el tiempo suficiente o bien porque se lleva a cabo un manejo deficiente, se observa que en general la madera sale del proceso demasiado húmeda o presenta una elevada heterogeneidad del índice de humedad.
- ✓ Problemas de producción. Algunos procesos productivos de precisión se llevan a cabo manualmente generalmente porque no se dispone de las herramientas de precisión oportunas. También existen problemas de calibración y mantenimiento de algunas herramientas haciendo que se produzcan marcas en el material tratado. Esto reduce la calidad del producto intermedio e incrementa las necesidades de mano de obra para su retoque final que, además, se basa en la maestría de los operarios.
- ✓ Problemas en la línea de producción. La producción se organiza en muchas ocasiones a base de trabajos individualizados lo que introduce grandes saltos de operación en la cadena productiva y reduce los rendimientos. Existe sin embargo la posibilidad de utilizar la maquinaria en línea y de especializar más a los operarios en las empresas de mayor proporción.
- ✓ Problema de gestión de la calidad. Imposibilidad de poner en marcha sistemas de gestión de la calidad de los productos finales por la propia organización de las tareas en la mayoría de las empresas del sector.

Además, en todos los procesos del aprovechamiento de la madera, generalmente se utilizan herramientas que producen un alto grado de desperdicio desde la tala, el desrame y troceado hasta el aserrado de trozas y las transformaciones finales.

Madera aserrada:

Las principales zonas de producción para madera aserrada de pino se localizan al norte del

país, en los departamentos de Morazán, Chalatenango y Santa Ana mientras que para las latifoliadas no hay zonas especializadas ya que se aprovechan árboles dispersos en todo el territorio nacional.

Respecto a las preferencias, es notoria la preferencia de la población por las maderas oscuras como las de cedro, cenicero, laurel, caoba y conacaste pero también hay cierta demanda de maderas claras como las de cortez blanco, maquilishuat y otros. Esta preferencia está relacionada con la textura, durabilidad, aspecto y capacidad de tomar brillo de estas maderas más claras. Por otra parte, entre los artesanos que trabajan este material existe también una cierta preferencia por estas mismas especies ya que son maderas relativamente fáciles de trabajar y disponibles en el mercado.

En general, el precio pagado por las maderas de pino y ciprés es menor lo cual parece estar relacionado con la mala calidad de sus cortes, la falta de tecnología para trabajarlas y las manchas ocasionadas en su incorrecto manejo, entre otros. En consecuencia, la madera de pino se destina, mayormente a la construcción barata como galeras, estructuras provisionales en obras falsas, estructuras de fraguado y otras. Además, se utiliza abundantemente en la construcción de hogares de bajos recursos y otras estructuras que no se ven como el interior de los muebles contrachapados, los techos falsos y otros.

En términos generales, se puede decir que la madera de pino tiene una durabilidad de aproximadamente 5 años en condiciones naturales debido principalmente al ataque de las termitas mientras que el resto de las especies citadas presentan mejores índices en este sentido.

Respecto a la calidad el mercado no se considera exigente en cuanto al secado de los tablones y al acabado.

La madera aserrada se vende principalmente en los aserraderos, donde llegan los consumidores, fabricantes de muebles etc., que compran las piezas incluso con altos porcentajes de humedad (hasta 40% y para la madera roja entre el 10 y el 15 %).

Los canales de comercialización son diversos. El canal más generalizado pasa sin embargo por la figura del mayorista transportista que luego vende al detallista minorista quien lo pone a disposición del consumidor. Sin embargo, algunos consumidores finales, especialmente si requieren grandes volúmenes de madera, acceden directamente al mercado nacional e internacional o interactúan con los mayoristas y transportistas sin la intermediación de los minoristas. En ocasiones, por otro lado, el minorista compra directamente o importa cierto tipo de material sin contar con los mayoristas.

Así la relación entre el productor y el consumidor se da en la mayoría de los casos a través de los intermediarios. Sin embargo, en las áreas rurales y especialmente en las zonas de producción, los aserraderos venden directamente los productos a la población local.

5. Diagnóstico del sector forestal de El Salvador

1. Procesos y Tendencias⁸³

La tendencia principal de las masas forestales de El Salvador, durante las últimas décadas, ha sido su paulatino deterioro y reducción superficial como consecuencia de la presión antrópica ejercida sobre el medio. En los últimos años, sin embargo, se aprecia una cierta recuperación de

⁸³ Diagnóstico de la situación forestal de El Salvador, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2005

los bosques ya que algunas tierras evolucionan de nuevo hacia este tipo de formaciones, aunque se considera que se ha perdido gran parte del bosque primario originario y que las nuevas formaciones pertenecen a los llamados bosques secundarios de menor diversidad biológica. Ello ha condicionado, entre otros, una reducción de los servicios ambientales del bosque así como la aparición o intensificación de algunos problemas como inundaciones, reducción de la capacidad de infiltración de agua y de recarga de acuíferos así como de disponibilidad de este recurso, o contaminación atmosférica.

La reducción de la cubierta forestal ha supuesto, igualmente, la aparición de procesos erosivos y de desertificación acusados en gran parte del país que han provocado pérdidas de suelo importantes y que han reducido, en cierto modo, el potencial productivo de amplias zonas del territorio nacional. Además, el impacto económico y cultural causado por la pérdida de biodiversidad mencionada es muy importante ya que supone la pérdida de valiosos recursos no maderables de los cuales además se dispone de poca información sistematizada.

Todos estos procesos suponen una reducción considerable de la calidad de vida de la población aunque no es éste el único factor responsable, ya que la existencia de grandes bolsas de pobreza en el país es consecuencia de un gran número de problemas asociados a la historia y a la distribución de la explotación de los recursos naturales en el país. Sin embargo, esto condiciona de forma importante el mantenimiento y la regeneración de las masas forestales ya que la población con menos recursos extrae, de forma poco controlada, algunos de los recursos del bosque, a veces por encima de los límites de su sostenibilidad (por ejemplo leña).

La evolución del sector en la economía nacional refleja también un estancamiento ya que apenas se percibe un incremento de su actividad económica perdiendo paulatinamente importancia en relación con la actividad total del país. Sin embargo, esto contrasta con la dependencia de El Salvador de las importaciones de productos maderables y no maderables procedentes de otros países de su entorno regional, a las que se recurre para satisfacer sus necesidades.

Por último, señalar que no se aprecia una tendencia de reforestación a pesar de los tímidos intentos de fomentar la actividad forestal por parte de diversas instituciones.

2. Problemas⁸⁴

Entre los problemas del sector forestal en El Salvador destacan en primer lugar los problemas intrínsecos del sector que se manifiestan aquí igual que en otros muchos países. De ellos cabe señalar:

- La falta de rentabilidad inmediata de las inversiones ya que en la producción intervienen periodos de tiempo considerables.
- El riesgo de la inversión por los plazos de producción relativamente importantes que intervienen y las amenazas naturales y antrópicas existentes (climáticas, incendios, plagas, etc.).

A estos problemas se le suman en El Salvador otros problemas propios del país y consecuencia de su más reciente historia y de sus características políticas y socioeconómicas:

- Elevada presión socioeconómica sobre las masas forestales: explotación desordenada de recursos maderables y no maderables, destrucción para urbanización y otras construcciones, roturación para agricultura, etc.

⁸⁴ Diagnóstico de la situación forestal de El Salvador, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2005

- Excesivo aprovechamiento para leña debido a la fuerte dependencia energética de la leña por parte de la población y, especialmente, por parte de la población rural.
- Falta el desarrollo a nivel nacional de otras fuentes de energía y de una red de distribución que permita su acceso fácil a la población.
- Falta de información sobre la cantidad y calidad del recurso existente, y del potencial forestal del país. Igualmente, hay cierto desconocimiento sobre los rendimientos de la producción forestal a pesar que existen ciertos estudios al respecto.
- Falta de capacitación a todos los niveles, desde básicos (explotación forestal, transformación, etc.) a técnicos superiores. Entre otros, no hay ninguna universidad en el país que imparta la carrera de ingeniería forestal a pesar de que con la nueva ley del sector los Planes de Manejo deben ser realizado por técnicos de dicha especialidad o de áreas próximas.
- Falta de investigación, de divulgación y de asistencia técnica por parte de las instituciones nacionales responsables.
- Falta de un financiamiento adecuado a las características propias de la producción forestal y de los incentivos oportunos que hagan de una inversión en el sector una alternativa rentable en relación a otras opciones del mercado.
- La estructura de tenencia de la tierra con su elevada fragmentación hacen que la explotación forestal solo sea viable en algunas grandes propiedades o con bajo condiciones de explotación en común.
- Otro aspecto a tener en cuenta también es la elevada proporción de arrendamientos entre los trabajadores del medio rural. Ello dirige el uso del territorio hacia la producción de especies de ciclo corto (anuales) sin que se contemple la producción de otros productos de mayor permanencia en el suelo como las plantaciones forestales.
- Existen problemas también de comercialización ya que a falta de una producción suficiente y regular hace que las relaciones entre los agentes implicados en la comercialización de los productos forestales esté poco desarrollada y que, en muchos casos, las transacciones se realicen a partir de relaciones personales y dentro del marco de la economía informal.
- La transformación primaria y secundaria de la madera presenta igualmente problemas. En primer lugar por su escasa representación en el país pero también por el uso de herramientas y de procedimientos de trabajo poco tecnificados que redundan en la efectividad del trabajo y en la calidad de los productos elaborados.

Por último, se puede señalar que todos estos puntos no son más que el reflejo de una falta de visión a largo plazo para el desarrollo del sector, que debe tener en cuenta no sólo su potencial productivo, dejándolo en manos del sector privado, sino que debe incentivar a los propietarios a invertir en la actividad forestal revirtiendo los beneficios sociales del incremento de las superficies forestales en el país en la rentabilidad de la inversión forestal.

3. Oportunidades⁸⁵

Las oportunidades del sector se basan en tres factores principales:

- a) El potencial productivo forestal del país reconocido en diversos estudios

⁸⁵ Diagnóstico de la situación forestal de El Salvador, Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2005

institucionales recientes (ver capítulo de Biodiversidad).

- b) La producción nacional de productos, maderables y no maderables, no cubre la demanda del país en productos derivados de la explotación forestal, lo cual se traduce en un fuerte desequilibrio de la balanza comercial en el sector y abre la posibilidad de sustituir parcialmente las importaciones por un desarrollo de la producción interna.
- c) Existe una demanda creciente de ciertas maderas y de productos derivados en el mercado internacional, algunas de las cuales podrían ser producidas en El Salvador. Además, el proyecto de un nuevo puerto comercial en La Unión con instalaciones modernas supone la introducción de nuevas oportunidades de acceso a los mercados internacionales de este tipo de productos.

En este sentido, el sector forestal se encuentra en este momento en un punto de especial importancia ya que si se implementan las medidas oportunas se podría inducir un desarrollo considerable del sector, especialmente en relación a los siguientes puntos:

- Producción forestal tanto de productos maderables como no maderables con el consiguiente beneficio en relación a otros servicios ambientales de los bosques para la población. Este punto supone nuevas posibilidades para un uso sostenible del recurso suelo y puede ser una herramienta eficaz en la lucha contra la erosión y la desertización en el mismo sentido que los compromisos adquiridos por El Salvador cuando ratificó la Convención de Lucha contra la Desertificación (UNCCD) de las Naciones Unidas (27 de junio de 1997).
- Desarrollo de la industria de transformación primaria y secundaria tanto a nivel del número de sus instalaciones y de su distribución en el país como en relación con sus niveles tecnológicos y la variedad y calidad de sus productos. Se incluye en este punto las instalaciones pertinentes para el procesamiento de productos no maderables como extractos medicinales, etc.
- Desarrollo de los canales de distribución y comercialización de los productos procedentes de masas forestales (maderables y no maderables) tanto de bosques primarios y secundarios como de plantaciones comerciales.

Todo ello supondría el desarrollo de actividades y de empleo en el medio rural contribuyendo a la reactivación de su población y al incremento de sus niveles de renta, lo cual redundaría sin lugar a dudas en un aumento del bienestar social, en una reducción de los niveles de violencia y en un incremento del consumo, factor directamente relacionado con la dinamización de la economía nacional.

Tabla 10: Planes de manejo forestal aprobados por año, áreas de bosque y producción anual

Año	Nº PMF	Área total de bosque hectáreas	Área de bosque producción (hectáreas)	Área de bosque de protección (hectáreas)	Producción de madera (m³)
2000	2	160.70	127.40	33.30	5,596.59
2001	3	486.07	350.05	136.02	5,885.14
2002	4	33.66	29.77	3.89	2,804.94
2003	5	351.90	261.22	90.68	3,615.24
2004	6	649.95	474.14	175.51	5,129.85

2005	25	1,074.25	658.17	416.08	6,302.51
Total	65	2,756.23	1,900.75	855.48	29,334.27

Fuente: MAG, 2006

Tabla11: Balanza comercial de los productos de madera en El Salvador, (miles US \$)

	2000	2001	2002	2003	2004
Exportaciones	843.00	1,132.00	1,186.00	1,501.00	1,782.00
Importaciones	26,155.00	39,570.00	25,908.00	25,820.00	25,550.00
Saldo	-25,312.00	-38,438.00	-24,722.00	-24,319.00	-23,768.00

Fuente: MINEC, sobre SIECA, MAG 2006

Tabla 12: Recurso forestal por departamentos en El Salvador

Departamentos	Superficie con potencial forestal	Recurso forestal actual
Ahuachapán	67,940.44	5,949.83
Cabañas	31,579.96	994.21
Chalatenango	97,997.13	40,123.46
Cuscatlán	44,585.48	3,423.80
La Libertad	101,432.15	2,161.64
La Paz	53,160.95	6,236.50
La Unión	32,582.26	45,979.96
Morazán	104,065.43	42,288.10
San Miguel	104,930.92	15,251.25
San Salvador	46,446.92	968.33
San Vicente	37,344.46	13,913.04
Santa Ana	57,054.15	9,266.70
Sonsonate	62,926.84	1,940.70
Usulután	88,218.83	35,656.88
Total	930,265.92	224,154.40

Fuente: MAG 2006

Tabla 13: Planes de manejos forestales aprobados y activos por departamento, detallando las superficies y volumetría.

Departamento	N° de PMF	Tipo de bosque	Superficie (hectáreas)			volumen	
			Total de la propiedad	Bosque de producción	Bosque de protección	Total	Cuota anual permisible
Chalatenango	46	Coníferas	1,144.32	734.08	452.26	80,406.54	2,993.68
	3	Latifoliadas	370.42	66.87	111.41	3,926.25	445.85
Subtotal	49		1,810.74	800.95	563.67	84,332.79	3,439.53
Cuscatlán	1	Latifoliadas	9.04	4.53	2.89	33.12	1.66
San Salvador	1	Latifoliadas	5.33	2.33	1.00	22.94	1.08
Santa Ana	7	Coníferas	480.13	204.71	65.83	15,981.43	850.18
Sonsonate	1	Coníferas	70.20	23.54	43.86	10,411.34	700.00
Morazán	1	Coníferas	155.38	107.76	40.00	7,942.60	150.30

Total	60	Coníferas	2,530.82	1,143.82	717.25	118,724.22	5,142.75

Fuente: MAG 2006

6. Consumo de madera del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco

El consumo estimado de madera del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, es de 30,000 varas al mes, comprende maderas como Cortez blanco, conacaste, laurel y cedro. Este dato fue proporcionado a partir de un estudio realizado por el CEDART.

F. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA

La recopilación de la información primaria se llevará a cabo mediante el uso de encuestas estructuradas para los diferentes sujetos de estudio y una investigación exploratoria en el interior del país; tanto a la zona central, occidental y oriental, mediante la observación a los diferentes talleres, comerciales o cualquier canal de distribución que ofrezca muebles artesanales de madera.

1. Investigación exploratoria.

1.1 Investigación del mercado de los muebles artesanales de madera en el país.

Como parte del estudio, se desarrolló una investigación exploratoria para recabar información relacionada con los canales de distribución y la competencia directa de los muebles artesanales de madera originarios de Nahuizalco en las zonas de Oriente y Occidente del país, incluyendo algunas zonas de La Paz, La Libertad y San Salvador. Para echar a andar esta investigación se visitaron los lugares más importantes en términos de comercialización. Se procedió primero a identificar los posibles canales de distribución ubicados en cada lugar visitado y a preguntar en cada uno de ellos, aspectos relacionados con la comercialización de muebles artesanales de madera originarios de Nahuizalco, y otros relacionados con los muebles de otro tipo que son comercializados por ellos.

ZONA ORIENTAL

Cabecera Departamental de La Unión:

En la cabecera departamental de La Unión no se encontró ningún canal de distribución de los muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco, se identificaron seis negocios que comercializan muebles, pero estos (los muebles que comercializan) no son provenientes de Nahuizalco, existen unos que ofrecen juegos de comedor con apariencia similar a los de Nahuizalco, sobre todo por la utilización de enjuncado, no obstante estos son elaborados en Usulután y posteriormente llevados a La Unión para su comercialización, además aunque no se tenía en existencia durante la realización de esta investigación también ofrecen muebles provenientes de Nicaragua.

Solo tres de los Negocios encontrados ofrecen muebles con apariencia similar a los de Nahuizalco, los otros tres solo venden muebles importados, hechos de madera prensada. Los Juegos de Comedor oscilaban entre los \$250 y \$290 los de seis sillas.

Nombre del Negocio	Tipo de mueble artesanal que tiene a disposición	Origen de los muebles en general.
Comercial Monterrosa	Juegos de comedor	San Salvador, San Miguel y Usulután
Almacén Durán	Juegos de comedor	San Salvador, San Miguel y Usulután
Comercial La Providencia	Juegos de comedor	San Salvador, San Miguel y Usulután
Almacenes Salgado	Ninguno	San Salvador y San Miguel
Omnisport	Ninguno	San Salvador
Prado	Ninguno	San Salvador

Tabla 14: Ventas de muebles en la Unión.

Santa Rosa de Lima:

En Santa Rosa de Lima se identificaron diez negocios que comercializan muebles, pero ninguno de estos ofrece muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco, al igual que con la cabecera departamental de La Unión, solo algunos ofrecen muebles con apariencia artesanal, pero son de Usulután y San Miguel, se encontraron Juegos de Sala, camas y sillas mecedoras.

Nombre del Negocio	Tipo de mueble artesanal que tiene a disposición	Origen de los muebles en general.
Almacenes Ronald	Juegos de comedor	San Salvador, San Miguel y Usulután
Almacén Durán	Juegos de comedor	San Salvador, San Miguel y Usulután
El Gallo más Gallo	Ninguno	San Salvador
Almacenes Salgado	Ninguno	San Salvador y San Miguel
Mueblería Julissa	Ninguno	N/S
Almacenes Villas	Juegos de Comedor	San Salvador, San Miguel y Usulután
Centro comercial Alex	Sillas mecedoras, camas	San Salvador, San Miguel y Usulután
Comercial René	Ninguno	N/S
Centro comercial Philips	Ninguno	N/S
Comercial Saraí	Sillas mecedoras, camas	San Salvador, San Miguel y Usulután

Tabla 15: Ventas de muebles en Santa Rosa de Lima.

Los precios rondaban los \$90 para las mecedoras, \$250 los juegos de comedor de seis y las camas matrimoniales en \$150

Ciudad Barrios:

Ciudad Barrios fue visitada porque es un municipio con alto potencial de comercialización, no obstante no se encontró ningún comercial que tuviera a disposición muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco. Se identificaron tres comerciales que ofrecen productos

para el hogar siendo estos llevados desde San Miguel y San Salvador, estos comerciales son: Comercial René, El Ofertón del Hogar y Comercial Franco Túrcios, en ninguna comercial se pudo observar muebles parecidos a los de Nahuizalco, solo de madera prensada, plásticos y de metal.

Cabecera departamental de San Miguel:

Este es lugar donde más comerciales que venden muebles se apreciaron, no se pudo realizar un sondeo por todos ellos ya que la cantidad no era manejable para tal efecto, lo que sí se hizo fue localizar un distribuidor de muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco y es “El Modelo”, está ubicado sobre la carretera panamericana Km 132 ½ y su especialidad es ofrecer muebles hechos de caña de la india aunque también vende todo tipo de muebles siempre con el toque artesanal de Nahuizalco, el propietario es el señor Alfonso Mate. Se visitó Metrocentro San Miguel pero no se encontró presencia de distribuidores de muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco o parecidos

Cabecera departamental de Usulután:

En la propia cabecera departamental no se encontró ningún distribuidor de muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco, únicamente pequeñas comerciales que ofrecen muebles de madera prensada, de plástico, de metal y similares a los de Nahuizalco, al igual que en los otros lugares mencionados anteriormente ofrecen mecedoras, camas y juegos de comedor.

Nombre del Negocio	Tipo de mueble artesanal que tiene a disposición	Origen de los muebles en general.
Tiendas el remate	Juegos de comedor y mecedoras	San Salvador y San Miguel
Comercial Marisela 2	Juegos de comedor y mecedoras	San Salvador y San Miguel
El Mundo del Hogar	Ninguno	San Salvador
Almacenes Salgado	Camas y Juegos de Comedor	San Salvador y San Miguel
Tropigas	Ninguno	San Salvador y San Miguel
Omnisport	Ninguno	San Salvador y San Miguel

Tabla 16: Ventas de muebles en Usulután.

Los precios de los muebles similares a los de Nahuizalco son los mismos que en San Miguel incluso los que son adquiridos a las carpinterías de Usulután. Mecedoras rondan los \$90, \$250 los juegos de comedor de seis y las camas matrimoniales en \$150.

Durante el viaje a Oriente se pudo corroborar la presencia de talleres de muebles de madera similares a los de Nahuizalco en los puntos ubicados en: Carretera hacia Santiago de María, Carretera de La Unión hacia Santa Rosa de Lima, Carretera hacia San Miguel viniendo de Morazán, Carretera hacia Usulután saliendo del tránsito Km 123 ½, viniendo de San Miguel a 3 Km del desvío de las delicias, a la altura de Ereaguayquín, Carretera Litoral Km 67 viniendo de Zacatecoluca.

Todos estos talleres fabrican muebles de madera, pero la mayoría elabora solo: Camas, Juegos de Comedor y Mecedoras, no salen de ese patrón y si lo hacen es únicamente a solicitud de un cliente que quiere otro tipo de mueble, de otra manera ellos no varían su producción.

El común denominador de esta investigación en la zona Oriental fue la presencia de únicamente tres tipos de muebles similares a los que se elaboran en Nahuizalco: Mecedoras,

Juegos de Comedor y Camas, además de una constante queja de parte de los canales de distribución así como de los talleres sobre la considerable disminución en las ventas.

ZONA OCCIDENTAL

Cabecera Departamental de Ahuachapán:

En la cabecera departamental de Ahuachapán se pudo comprobar la presencia de dos comerciales que compran muebles de Nahuizalco y luego los venden en la zona, aunque en uno de ellos (Comercial Stanley) no tenía en existencia esos tipos de muebles si dijo que regularmente mantienen en existencia uno o dos productos como Juegos de Comedor, Camas y Mecedoras.

Nombre del Negocio	Tipo de mueble artesanal que tiene a disposición	Origen de los muebles en general.
Comercial Dina	Camas, Juegos de Comedor, Mecedoras	Nahuizalco, San Salvador
Comercial Stanley	Camas, Juegos de Comedor	San Salvador, Nahuizalco
Prisma Hogar	Ninguno	San Salvador
Ecotronic	Ninguno	San Salvador
Centro Comercial Plaza Palermo	Ninguno	San Salvador
Casa Sandoval	Ninguno	San Salvador
La Curacao	Ninguno	San Salvador, La Libertad
Tropigas	Ninguno	San Salvador, La Libertad

Tabla 17: Ventas de muebles en Ahuachapán.

Los precios que manejan rondan los \$298 por un Juego de Comedor de 6 pagados al crédito, con una prima de \$48 y 6 pagos de \$41.67 si es de contado el precio puede bajar hasta \$200, esto para la Comercial Dina, las mecedoras se venden en \$70, cabe mencionar que esas mecedoras que tienen a disposición, son del tipo que se adquieren en la carretera de Nahuizalco, las camas matrimoniales rondan los \$300.

Cabecera Departamental de Santa Ana:

En Santa Ana existen muchos lugares donde se venden muebles de toda clase pero, solo se pudo comprobar la existencia de 3 lugares donde se venden muebles artesanales provenientes de Nahuizalco, estos son Muebles y colchones Belloso, Muebles Gallardo y Comercial Imperio, en estos tres lo que tienen a disposición de los clientes son Juegos de Comedor, Camas, Mecedoras y Juegos de Sala, los precios rondan entre los \$250 y los \$350 para los Juegos de Sala, las camas y de los Juegos de Comedor, las mecedoras rondan entre los \$70 y \$100. Se visitó Metrocentro Santa Ana pero no se encontró presencia de distribuidores de muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco o parecidos.

Juayúa:

Existen 3 talleres de madera en Juayúa, realizan cualquier trabajo que se les pida en relación a muebles artesanales de madera, poseen cantidades modestas en exhibición, los muebles y los precios son similares a los que se encuentran en Nahuizalco, dependiendo del tipo de mueble

que se desee comprar. Uno de los talleres se especializa en la elaboración de puertas, este incluso le da servicio a Pollo Campero en la reparación de estructuras de madera.

Apaneca:

En el municipio de Apaneca se encuentran 8 talleres que se dedican sobre todo a la elaboración de Joyería artesanal, hay un taller que está ubicado a dos cuadras del parque, sobre la calle que va a la casa de la cultura de la localidad, que elabora muebles artesanales de madera, a pedido de los clientes y posee algunos de estos en exhibición.

Izalco:

En el municipio de Izalco existen 10 talleres que trabajan la madera, 6 de ellos se dedican al tallado de la madera, 1 a la imaginería, 1 a la elaboración de pequeñas artesanías varias, y 2 elaboran todo tipo de muebles que los clientes les pidan.

ZONA CENTRAL Y PARACENTRAL

Carretera al puerto de La Libertad:

En la carretera del Litoral que conduce hacia el Puerto de La Libertad, se pudieron observar 4 carpinterías que fabrican muebles artesanales de madera. Estas a diferencia de las de Nahuizalco se dedican a la elaboración de muebles para los ranchos y restaurantes, estos son: juegos de comedor con bancas, bancos tipo bar, estantes para bar, mesas, mecedora y, perezosas. Pero también algunos artesanos dijeron que elaboran muebles por pedidos y al gusto del cliente, no siendo necesario que sean de los estilos que ellos fabrican.

La forma en cómo ellos comercializan sus muebles es únicamente por medio de la exhibición de estos sobre la carretera, pues aprovechan la afluencia de turistas a las costas de La Libertad.

Entre los clientes que con frecuencia les compran dichos muebles están los dueños de restaurantes y ranchos de la zona y los turistas.

La temporada de mayores ventas para ellos es en Semana Santa y en las vacaciones de agosto, pues los restaurantes aprovechan para remodelar y cambiar sus muebles en mal estado, al igual que los dueños de ranchos, y los turistas aprovechan para comprar al verlos en la calle.

Centro Histórico de San Salvador:

Se hizo un recorrido por algunos sectores del centro histórico de San Salvador, se visitó la Calle Arce, la Calle Rubén Darío y la Primera Calle Poniente en ninguna de estas se encontraron comerciales que ofrezcan muebles artesanales de madera, fue solo en la 4ª Calle Poniente que se detectaron 15 comerciales (4 de estos no poseen nombre) ubicadas sobre esta calle entre la 6ª Avenida Sur y la 11ª Avenida Sur, una cuadra antes de llegar a la altura del Parque Simón Bolívar, de estos comerciales solo uno no comercializa muebles artesanales de madera, los demás si comercializan este tipo de muebles que según dijeron son provenientes de Nahuizalco, cabe mencionar que algunos de estos comerciales no poseen en exhibición los muebles artesanales de madera de Nahuizalco pero al momento que un cliente pregunta por ellos se le conduce a otro local ubicado cerca de este y le muestran los muebles por los que ha preguntado, estos otros locales como tal no poseen nombre, funcionan como comercial del mismo propietario aunque aparentemente sea independiente pues no tiene nombre visible y lo administra otra persona diferente.

Nombre del Negocio	Tipo de mueble artesanal que tiene a disposición	Origen de los muebles en general.
Comercial “Karinita”	Juegos de Comedor, Camarotes, Camas individuales y matrimoniales	Nahuizalco, San Salvador, Importados
Comercial Cruz	Juego de Comedor, Camas individuales y matrimoniales, Mecedoras	Nahuizalco, San Salvador, Importados
Comercial Liss	Juegos de Comedor, Mecedoras, Camas individuales y matrimoniales	Nahuizalco, San Salvador, Importados
Negocios Americano	Juegos de Comedor, Mecedoras, Camas individuales y matrimoniales, Bancas	Nahuizalco, San Salvador, Importados
Comercial Cecy	Mecedoras, Camarotes, Camas individuales y matrimoniales	Nahuizalco, San Salvados, Importados
Galería del Mueble	Juegos de Comedor, Mecedoras, Camas individuales y matrimoniales, Bancas	Nahuizalco, San Salvados, Importados
Comercial Isla	Juego de Comedor, Camas individuales y matrimoniales, Mecedoras	Nahuizalco, San Salvados, Importados
El Palacio de las Camas	Juego de Comedor, Camas individuales y matrimoniales, Mecedoras	Nahuizalco, San Salvados, Importados
Casa Blanca	Juego de Comedor, Camas individuales y matrimoniales, Mecedoras	Nahuizalco, San Salvados, Importados
Comercial Elsy	Juego de Comedor, Camas individuales y matrimoniales, Mecedoras	Nahuizalco, San Salvados, Importados
El Buen Precio	Juegos de Comedor, Mecedoras, Camas individuales y matrimoniales, Bancas, Camarotes	Nahuizalco, San Salvados, Importados

Tabla 18: Ventas de muebles en Centro Histórico de San Salvador.

Los precios que manejan estos comerciales rondan los \$225-\$300 para un Juego de Comedor de 6 pagados de contado, las Mecedoras se venden en \$48-\$60, cabe mencionar que esas mecedoras que tienen a disposición, son del tipo que se adquieren en la carretera de Nahuizalco, también poseen mecedoras tipo caña de la india e igual los precios rondan el mismo rango que las mecedoras de otro tipo, las Camas Matrimoniales rondan los \$125-\$175, las Camas Individuales se encuentran entre \$80-\$100, los Camarotes rondan los \$180-\$225, las Bancas rondan los \$70-\$90. Los demás comerciales no poseían nombre para poder registrarlo como tal en esta investigación.

Centro de Soyapango:

La investigación en Soyapango se realizó en todos los comerciales que ofrecen muebles artesanales de madera, se comenzó en la 4ª Avenida Sur N° 22 Bis, en donde se encontró comerciales que venden diferentes tipos de muebles, a simple vista se ve que no todos los comerciales ponen a exhibición este tipo de muebles artesanales; pero al preguntar lo dirigen a se los muestran, la mayoría de los comerciales ubicados en el centro de Soyapango venden muebles artesanales de madera; pero específicamente muebles de madera con mimbre, esto es por los precios, ya que son un poco más cómodos y porque ese tipo de muebles son frescos. Se

encontró que había en el centro de Soyapango 6 comerciales en este rubro de muebles; solamente uno de ellos no nos proporcionó información de donde eran sus proveedores.

Nombre del Negocio	Tipo de mueble artesanal que tiene a disposición	Origen de los muebles en general.
Comercial “La Inversión”	Juegos de Sala, mecedoras y camas	Nahuizalco
Comercial “Rivas”	Juegos de Sala, mecedoras y camas	Nahuizalco
Comercial “Sonia”	Juegos de Sala, mecedoras y camas	Nahuizalco
Comercial “OVIS”	Juegos de Comedor	Importados de otro lugar de San Salvador
Comercial “Flores”	Juegos de Sala, mecedoras y camas	Cantones de Nahuizalco
Comercial “Josué”	Juegos de Sala, mecedoras, camarotes y camas	Cantones de Nahuizalco

Tabla 19: Ventas de muebles en Soyapango.

La mayoría de estos comerciales proporcionan camas (de 1.2 mts. ó 1.4 mts.), mecedoras y muebles de sala; pero no todos ofrecen juegos de comedor y camarotes; aunque si se los piden en algunos por encargo se lo traen. Los precios que manejan estos comerciales para un juego de sala son \$110 - \$150; en el caso de las mecedoras el rango es de \$36 - \$60, para las camas \$135 - \$150; pero a todos los muebles anteriores les hacen descuento y ese están entre 5% a 25%, dependiendo del comercial; en el caso de las camas, a estas las ofrecen con o sin colchoneta y esto hace que baje más el precio (Por ejemplo: una cama que cuesta \$135, con descuento queda en \$125 con colchoneta y sin colchoneta a \$95), luego los juegos de comedor están entre \$ 245 al crédito, plazo un año y al contado \$225, este para el caso del juego con 4 sillas, para el juego de 6 sillas \$280 con crédito; plazo un año y al contado de \$250, los camarotes entre \$175 - \$250, dependiendo del diseño. Todos los comerciales no poseen servicio a domicilio; pero se pueden encargar de buscarle un pick up para que se lo lleven a su destino. Según lo que dijeron en los comerciales, los muebles en su mayoría son traídos de los cantones de Nahuizalco, es por ello también que no hay variedad en los diseños; solamente el mueble de madera con mimbre.

Santa Tecla:

Santa Tecla es muy parecida a San Salvador en cuanto a la cantidad de comerciales y almacenes que tienen a disposición muebles de madera, solo en las cercanías del parque Daniel Hernández y San Martín existen más de 10 comerciales que ofrecen muebles de todo tipo, se pudo comprobar la presencia de 5 canales de distribución de muebles artesanales entre los cuales 2 de ellos ofrecen muebles provenientes de Nahuizalco, los otros 3 ofrecen muebles parecidos.

Nombre del Negocio	Tipo de mueble artesanal que tiene a disposición	Origen de los muebles en general.
Comercial El Milagro	Camas, Juegos de Comedor, Mecedoras	San Salvador
Electrotecla	Camas, Juegos de Comedor	San Salvador
Artesanías El Modelo	Todo tipo de muebles artesanales de Nahuizalco u otros	Nahuizalco
Almacén El Mejor	Camas, Juegos de Comedor, Mecedoras	San Salvador

Artesanías Nahuizalqueñas	Todo tipo de muebles artesanales de Nahuizalco u otros	Nahuizalco

Tabla 20: Ventas de muebles en Santa Tecla

Los precios de los muebles similares a los de Nahuizalco rondan entre los \$300-\$380 los Juegos de Comedor y las Camas, mientras que las mecedoras rondan entre los \$70-\$90. Artesanías Nahuizalqueñas ofrece todo tipo de muebles artesanales de madera y actualmente atiende pedidos de Muebles Molina, Ferrocetro y Clientes de toda clase, también suele venderle a Artesanías El Modelo, por lo que se pudo comprobar que, El Modelo únicamente compra los muebles que se elaboran en Nahuizalco y los revende, el no participa en la elaboración de los mismos solo los adquiere para luego venderlos en Santa Tecla y San Miguel. Los precios de Artesanías Nahuizalqueñas son muy variados y dependen de las exigencias del cliente pero la calidad de estos muebles es muy superior a la de talleres que se ubican en la carretera de Nahuizalco, sobre todo por los acabados y la utilización de madera en buenas condiciones. Se visitó Plaza Merliot pero no se encontró presencia de distribuidores de muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco o parecidos.

Zacatecoluca:

Tampoco en este municipio se encontró un canal de distribución de los muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco, solo parecidos hechos en Usulután y en carpinterías locales.

Nombre del Negocio	Tipo de mueble artesanal que tiene a disposición	Origen de los muebles en general.
Comercial Hernández Merino	Camas, Juegos de Comedor y mecedoras	San Salvador, San Miguel y Usulután
Almacén Tropigas	Ninguno	San Salvador, San Miguel y Usulután
Mueblicentro viroleño	Ninguno	San Salvador
Almacenes Salgado	Camas y Juegos de Comedor	San Salvador, San Miguel y Usulután
La Curacao	Ninguno	San Salvador
Comercial Rivera	Camas, Juegos de Comedor y mecedoras	San Salvador, San Miguel y Usulután
Almacén Salgado	Sillas mecedoras, camas	San Salvador, San Miguel y Usulután
Prado	Ninguno	San Salvador
Omnisport	Ninguno	San Salvador

Tabla 21: Ventas de muebles en Zacatecoluca.

Los precios de los muebles similares a los de Nahuizalco son: Las Mecedoras rondan los \$70-\$90, \$200-\$250 los juegos de comedor de seis y las camas matrimoniales en \$100-\$150.

1.2 Identificación de los Competidores.

Definición de los radios de competencia

Para fines de nuestra investigación se dan a conocer los siguientes términos en base a las características de los productos que compiten en el mercado con los muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

Competencia Directa: Entiéndase por competencia directa a todos aquellos Muebles artesanales de madera elaborados en lugares diferentes a Nahuizalco.

Competencia Indirecta: Entiéndase por competencia indirecta a todos aquellos Muebles artesanales confeccionados con materiales distintos a la madera, como ratán, mimbre y bambú.

Sustitutos: Son todos aquellos muebles confeccionados de manera u otro material y que no son obtenidos mediante procesos artesanales.

Radios de Competencia

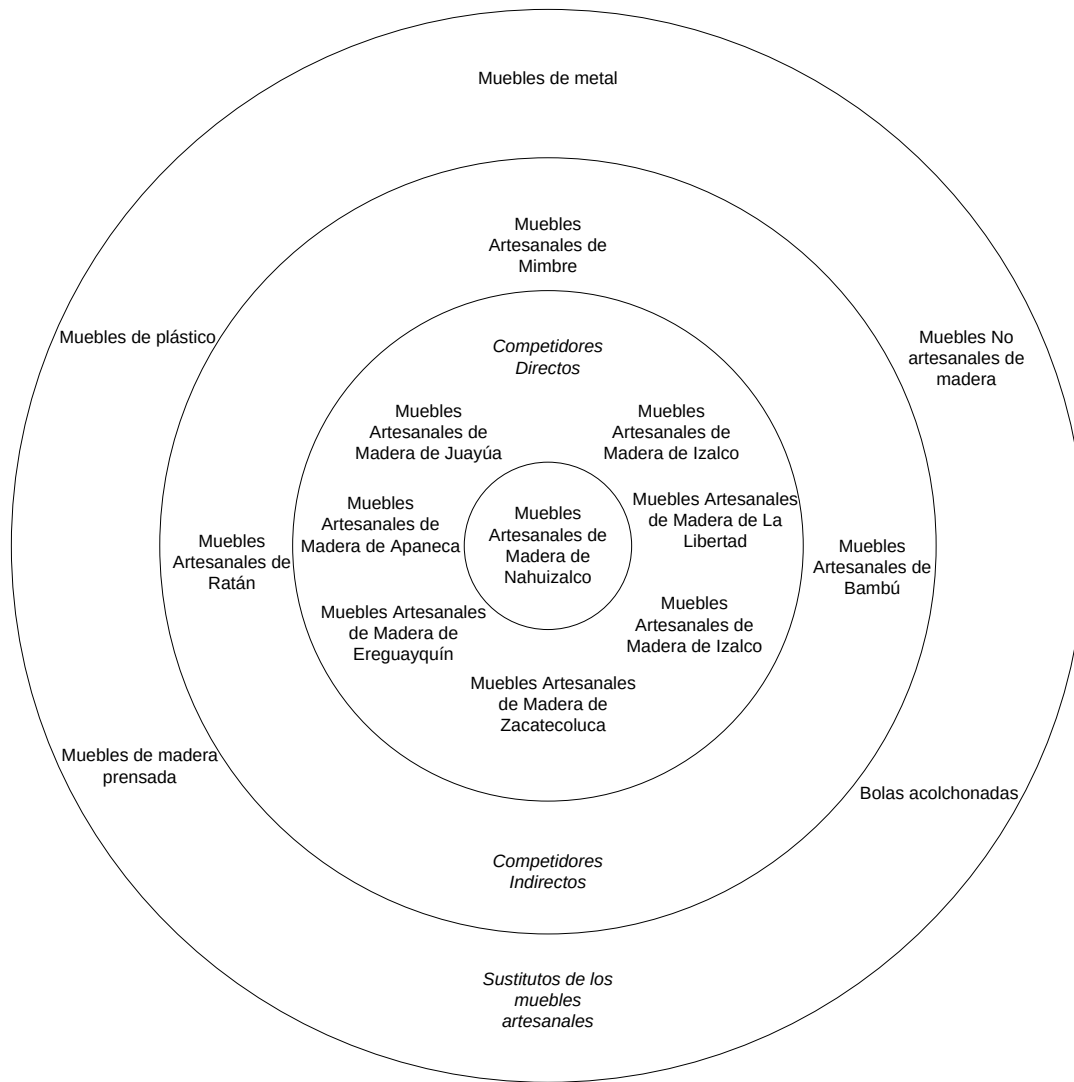


Fig. 11 Radios de Competencia de los productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

1.3 Listado de proveedores de madera contactados

Como parte del estudio de los proveedores de madera, se ha realizado un rastreo de algunos aserraderos y ventas de madera en el país. Se han consultado alrededor de 41 vendedores de madera de los cuales se obtuvieron los siguientes datos:

Nº	NOMBRE	SUCURSALES	PRODUCTOS Y PRECIOS	ORIGEN DE LA MADERA	DISPONIBILIDAD
1	ASERRADERO EL RETORNO Carrrt Troncal del Nte Km 10 1/2 Fte a Apto Cayala, San Salvador, San Salvador Tel.: 22149103	No	Cedro (16") \$10.00/ vara Cortez Blanco (11") \$4.50/vara Laurel (tabloncillo) \$4.50/vara Conacaste (11") 4.50/vara	Toda la madera es Nacional	Todo el año
2	ASERRADERO, FERRETERÍA Y VENTA DE MADERA EL PINAR Bo Concepción Plazuela Ayala No 101-A, San Salvador, San Salvador Tel.: 22210068, Fax: 22215159	No	Cedro (16") \$10.00/vara Conacaste (16") \$10.00/vara	Nacional	Por temporadas
3	ASERRADERO BENÍTEZ Bo Las Mercedes Fnl Pje Marroquín No 2 Sto Tomás, San Salvador. Tel.: 22720526	No	Cedro (16")\$4.00/vara (hasta \$2.75) Cortez Blanco (no hay en existencia) Laurel \$3.00/vara (11") (hasta \$2.30) Conacaste \$3.00/vara (11")	Olocuilta Olocuilta Comalapa	Todo el año
4	ASERRADERO LA CEIBA DE ORO Cl. Principal Plazuela Ayala No 136 atrás Pqueo. Fe, San Salvador, San Salvador Tel: 22712269, 22210760 Fax: 22211326	No	Cedro (16") \$11.00/vara Cortez Blanco (Tablón) \$8.50/vara Conacaste (16") \$7.00/vara	Nacional	Todo el año
5	ASERRADERO Y VENTA DE MADERA LOURDES Bo Lourdes 34 Av Nte No 117 San Salvador, San Salvador Tel.: 22224551		Solo conacaste no proporcionaron datos Poca variedad		
6	LOS ABETOS Blvd Venezuela No.1131 San Salvador, San Salvador Tel.: 22714757	No, transporte por compras de \$500.00 en adelante.	Cedro (16")\$11.00/vara Conacaste (16")\$8.50/vara	Importadas (no dieron lugar específico)	Todo el año
7	MADERAS TROPICALES Col 3 de Mayo Cl Antga Ferrocarril No 2232, San Salvador, San Salvador Tel.: 22755555	No	Cedro (16")\$11.25/vara Conacaste \$9.00/vara	Importadas de Nicaragua, Honduras y Guatemala	Solo tabloncillos todo el año
8	PROVEEDORA DEL MUEBLE Blvd. Venezuela, N° 2230, Local N° 2, Edificio Hasgal entre 39 y 41 Av. Sur. San Salvador. Tel.: 25130404	No	Aglomerados y melaninas		
9	SERMA, S.A. DE C.V. 11Cl Concepción No 720, San Salvador, San Salvador Tel.: 22225692, Fax: 22224029	No	Cedro (16")\$10.70/vara Pino (16")\$1.50/vara Laurel (16")\$5.65/vara	No proporcionaron datos	No proporcionaron datos
10	VENTA DE MADERA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EL MOZOTE Urb La Coruña I Pje 6 Casa N° 14-B, Soyapango, San Salvador, Tel.: 22776306	No	Cedro (16")\$8.00/vara Laurel (16")\$6.00/vara	Nacional	Todo el año
11	ACERRADERO LA ORIENTAL Crío Las Delicias Cl A Ent Autop de Oro y Cl Ppal Loc 24 San Marín, San Salvador. Tel.: 22539383	San Martín, Centro de San Salvador y Ciudad Merliot. Transporte en compras de	Cedro (16")\$12.00/vara, (11"): \$8.50 Cortez Blanco tabla de (16")\$8.00/vara, (11") \$6.00 Conacaste (16") 6.50/vara, (11") \$4.50	Nacional y Extranjera (Nicaragua) Nacional Nacional	Todo el año

		\$500.00 o más			
12	ASERRADERO Y MADERAS SAN MIGUELITO Bo San Miguelito Cl 5 de Noviembre No 123, San Salvador, San Salvador Tel.: 22259436	No	Pino (16") \$1.50/vara	No proporcionaron datos	No proporcionaron datos
13	ASERRADERO LA OCCIDENTAL Blvd Sur Resid El Paraíso No 10-R, Santa Tecla, La Libertad, Tel.: 21002060	No	Cedro (11") \$6.00/vara Conacaste (11") \$4.00/vara	Nacionales	Todo el año
14	ASERRADERO Y VENTA DE MADERA LOS CONACASTES Bo Cisneros Cl La Rumba No 145 San Salvador, San Salvador Tel.: 22764107	No	Cedro (16") \$12.00/vara Conacaste (16") \$6.00/vara	Nacionales	Por temporada, es escasa.
15	ASERRADERO Y VENTA DE MADERAS PRIMAVERAL 5 Av Sur y Cl Dalton No 6-8 Lourdes, La Libertad e-mail: maderaseltablonhotmail.com Tel.: 23188640	Lourdes, Santa Tecla	Cedro (16") \$10.75/vara Cortez Blanco (16") \$6.25/vara, (10") \$5.00/vara Laurel (tablón) \$6.50/vara Conacaste (tablón) \$7.00/vara	Nacionales	Todo el año
16	BOSQUES DEL ROBLE S.A. DE C.V Col El Roble Cl San Antonio Abad y Av B, San Salvador, 19San Salvador Tel.: 22262442 Fax : (503) 22251602	No	Conacaste (cuartón) \$5.50/vara Pino (16")\$1.80/vara	Nacional Guatemala	No proporcionaron datos
17	COMERCIAL MADERERA S.A. DE C.V Bo San Miguelito 2 Av Nte No 1264, San Salvador, San Salvador Tel.: 22259436	No	Conacaste solo cuartón \$5.50/ vara Pino (16") \$1.80/vara	Nacional Guatemala	No proporcionaron datos
18	EL NOPAL Cl Ppal Plazuela Ayala No 139 San Salvador, San Salvador Tel.: 22211374	No	Cedro (11") \$8.50/vara Conacaste (11") \$7.00/vara	Nacional	Por temporadas
19	INVERSIONES EL PINABETE Col Bolívar Cl Ppal y Av Paleca Cdad Delg. San Salvador, San Salvador Tel.: 22761852	No	Pino (10") \$9.00/vara	Guatemala	Todo el año
20	LA ECONÓMICA Col Granillo 10 Av Nte No 124 El Salvador - San Miguel, San Miguel Tel.: 26694804	No	Pino (10") \$9.60/vara	Nicaragua	Todo el año
21	LOS ABETOS Blvd Venezuela No.1131 San Salvador, San Salvador Tel.: 22714757	No	Cedro (16") \$18.00/vara Conacaste (11") \$6.86/vara	Nacional	Todo el año
22	MADERAS S.A. DE C.V. San Salvador, San Salvador Tel.: 22221871	No	Cedro (16") \$9.50/vara Conacaste (16") \$6.86/vara	Nacional	Por temporadas
23	MADERAS ARÉVALO Col Miralvalle Cl El Algodón Pje 1 Lt 17, San Salvador, San Salvador Tel.: 22843999	No	Cedro (11") \$6.50/vara Conacaste (11") \$5.93/vara	Nacional	Todo el año
24	MADERA Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EL BUEN PRECIO Col San Luis Cl Internacional Metapán, Santa Ana. Tel.: 24420586	No	Pino (11") \$1.80/vara	Guatemala	Todo el año
25	MADERAS MONTES SAN JUAN Bo El Calvario Cl Bernardo Perdomo No 35, Ilobasco, Cabañas. Tel.: 23322409	No	Cedro (14") \$5.00/vara Conacaste (14") \$3.00/vara	Nacional	Todo el año
26	MAPLE, S.A. DE C.V Cl 5 de Noviembre No 512-B Ent 12 y 14	No	Pino (10") \$1.60/vara	Guatemala	Todo el año

	Av Nte, San Salvador, San Salvador Tel.: 22267822				
27	NUEVA VENTA DE MADERA Carrt Trncal del Nte Km 33 1/2 Aguilares El Salvador - San Salvador, Aguilares Tel.: 23215251	No	Cedro (16") \$7.00/vara Cortez blanco (16") \$4.00/vara Conacaste (16") \$4.00/vara	Nacional	Todo el año
28	PACMART S.A. DE C.V Cl Gerardo Barrios y 57 Av Sur No 1505, San Salvador, San Salvador Tel.: 22711222	No	Cedro (11") \$6.00/vara Conacaste (11") \$4.50/vara	Nacional	Todo el año
29	PINARES DEL RIO Blvd Venezuela No 1042 San Salvador, San Salvador Tel.: 22225590	No	Cedro (16") \$9.75/vara Conacaste (16") \$8.25/vara	Nacional	Todo el año
30	VENTA DE MADERA Y ASERRADERO PALACIOS Alam Juan Pablo II y 20 Av Nte No 314 Loc 1009, San Salvador, San Salvador Tel.: 22212503	No	Cedro (11") \$10.00/vara Conacaste (11") \$5.00/vara	Nacional	Todo el año
31	VENTA DE MADERA Y ASERRADERO SAN ANTONIO Cl Daniel Hernández y 8 Av Sur No 1-1 Bis, Santa Tecla, La Libertad. Tel.: 22287829	No	Cedro (11") \$10/vara Cortez blanco (11") \$8.50/vara Conacaste (11") \$6.50/vara	Nacional	Todo el año
32	VENTA DE MADERAS EL BOSQUE Carrt del Litoral Km 55 1/2 Ent Col Vista Hermosa y Desvío Guacachala, Zacatecoluca, La Paz. Tel.: 23251989	No	Cedro (16") \$7.00/vara Cortez blanco (16")\$4.00/vara Conacaste (16")\$4.00/vara	Nacional (Zacatecoluca)	Todo el año
33	VENTA DE MADERA EL CEDRAL Alam San Francisco Bo La Soledad Fte Ctro Médico, San Francisco Gotera, Morazán Tel.: 26541302	No	Pino (10") \$1.50/vara Cortez blanco (en escasos)	Guatemala Nacional (Norte de Morazán)	Solo pino todo el año
34	VENTA DE MADERA EL CENTENARIO Bo Distrito Comercial Central 9 Cl Ote No 513, San Salvador, San Salvador Tel.: 22223751		Pino (16") \$1.50/vara	Guatemala	Todo el año
35	VENTA DE MADERA Y FERRETERIA LOS OLIVOS Lotif Campestre Cl Salida a Sta Ana No 16, Sonzacate, Sonsonate. Tel.: 24510567	No	Cedro (16") \$9.00/vara Conacaste (16") \$6.00/vara Cortez blanco (16") \$6.00/vara	Nacional	Todo el año
36	VENTA DE MADERA Y FERRETERÍA EL PROGRESO Bo y Cl Concepción No 225 San Salvador, San Salvador Tel.: 22221329	No	Cedro (16")\$12.00/vara Conacaste (16")\$7.50/vara Cortez blanco (16")\$8.00/vara	Nacionales	Todo el año
37	VENTA DE MADERA LA FORTUNA Bo San Jacinto Cl Campos No 547, San Salvador, San Salvador Tel.: 22702875	No	Cedro (10") \$10/vara Conacaste (10") \$7.00/vara Pino (10") \$1.75	Nacionales Guatemala	Todo el año
38	VENTA DE MADERA LOS LAURELITOS Bo Apaneca 3 Av Sur Ent 7 y 9 Cl Ote Chalchuapa, Santa Ana Tel.: 24440293	No	Cedro (11")\$4.25/vara Conacaste (11") \$3.00/vara	Nacional	Todo el año
39	VENTA DE MADERA MONTERREY Carrt Troncal del Nte Z Ind Y Com Apopa Fte Fáb Fucasa Apopa, San Salvador. Tel.: 22145015	No	Cedro (11")\$7.00/vara Cortez blanco (11") \$5.50/vara	Nacional	Todo el año
40	VENTAS DE MADERA EL NOGAL S.A. DE C.V	No	Cedro (16") \$12.00/vara Cortes blanco (16")	Nacional	Todo el año

	Bo y Cl San Jacinto No 131, San Salvador, San Salvador Tel.: 22701643		\$7.00/vara Conacaste (16") \$8.00/vara (el precio puede regatearse)		
41	VENTA DE MADERA EL PINO Av Juan Bertis No 81-83 Cdad Delg. San Salvador, San Salvador Tel.: 22866915	No	Pino (16") \$1.50/vara	Guatemala	Todo el año

Tabla 22: Listado de proveedores de madera.

De la tabla anterior se puede resaltar lo siguiente:

- ✓ **El cedro:** Para las tablas de ancho 11" el precio oscila de los \$4.25/vara a los a los \$10.00/vara; para las tablas de ancho 14" el precio es de \$5.00/ vara; para tablas de ancho de 16" los precios oscilan entre los \$4.00/vara y los \$18.00/vara, siendo los precios más frecuentes de \$10.00 a \$12.00. En el Aserradero Benítez de Santo Tomás es donde se encontró el precio más bajo (\$4.00/vara) y según nos decían pueden dejarlo hasta \$2.75/vara.
- ✓ **El cortes blanco:** Para las tablas de 10" el único precio que se obtuvo fue de \$5.00/vara; para tablas de 11" los precios se encuentran entre los \$4.00 y \$8.50 por vara y para las tablas de 16" el precio está entre los \$4.00 y los \$12.00 por vara
- ✓ **El laurel:** El laurel es una de las maderas más escasas y entre los precios que se lograron obtener se tienen para las tablas de \$3.00
- ✓ **El conacaste:** Las tablas de 10" se encontraron con un único dato de \$7.00/vara, igualmente para las de 14" solo se obtuvo un precio y fue el de \$3.00/vara; para las tablas de 11" los precios oscilan entre los \$4.00 y los \$6.86 por vara y para las tablas de 16" el precio es está entre los \$4.00 y los \$10.00.
- ✓ **El pino:** En general las tablas de pino de 10", 11" y 16" se encuentran entre \$1.50 y \$1.80 por vara.

Únicamente el pino es importado de Guatemala, los demás tipos de maderas son nacionales y de lo que se pudo conocer algunas son de la zona norte de Morazán, de Zacatecoluca y de Olocuilta. La mayoría de los aserraderos y ventas de madera no dieron detalle de que parte del país son obtenidas.

1.4 Materiales alternativos

En cuanto al uso de la madera como materia prima, los artesanos de Nahuizalco se remiten a utilizar conacaste, cortés blanco y bálsamo, ellos se muestran poco abiertos para usar maderas sustitutas que pueden cumplir muy bien la misma función.

Se investigó también el uso de materiales alternativos, entre los cuales se pudieron encontrar uso de madera prensada y plywood para algunas partes de los muebles que no son visibles y que no perjudica ni el acabado ni la durabilidad de los muebles.

Además como parte de la innovación de los diseños de los muebles se combina la madera con la fibra para darle un toque especial a los diseños. Todo eso se pudo comprobar en la visita que se realizó a Nahuizalco.

1.5 Instituciones que pueden brindar apoyo al sector

Nombre	Clasificación	Descripción	Relación con el sector	Área de intervención	Apoyo que brindarán	Contacto
	ONG	Es una organización privada de desarrollo, sin fines de lucro, creada en 1983 por un grupo de empresarios independientes y profesionales, con la visión de mejorar las condiciones económicas y sociales de los salvadoreños.	Es una institución que ayuda a fomentar la seguridad y el bienestar económico, social, intelectual y físico de los habitantes de El Salvador, ya que ayuda a promover la ejecución de programas concretos para contribuir a solucionar la problemática del desarrollo.	- Área de gestión de financiamiento. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará el apoyo en cuanto a consolidar contactos para la parte de financiamiento de la red, así como para la parte de capacitaciones en las diferentes áreas que ayuden a los talleres que pertenezcan a la red.	Boulevard y urbanización, Santa Elena, Antiguo Cuscatlán, La Libertad. (503)2278-3366 ext. 5698. www.fusades.com.sv Ing. Samuel Salazar Genovez Director del Programa de Promoción de la Innovación Tecnológica de la PYME.
	ONG	Es una fundación que sin fines de lucro que trabaja por una revalorización social y ambiental de las comunidades rurales y espacios rurales dentro de los procesos de desarrollo.	PRISMA apoya la movilización de conocimiento sobre temas clave de desarrollo mediante procesos interactivos de comunicación, investigación y reflexión crítica.	- Área de aprovisionamiento de recursos. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará ayuda para brindar asesoría en cuanto a la parte de aprovisionamiento y cuidar con ello lo que es el impacto ambiental.	3a. Calle Poniente No. 3760, Colonia Escalón, San Salvador, El Salvador, C.A. Tels:(503) 2298-6852, (503) 2298-6853 Fax:(503) 2223-7209. prisma@prisma.org.sv
ACODEL	ONG	Asociación para la Autogestión Comunitaria y El Desarrollo Local, es una organización civil, democrática, humanista, de servicio social y sin fines de lucro, dedicada a fomentar, fortalecer y consolidar la organización social autogestionaria, mediante la cual exprese su capacidad creadora y transformadora del pueblo salvadoreño.	Es una organización que ayuda a estimular y potenciar los liderazgos naturales de las comunidades; desarrollar la capacidad de incidencia de la sociedad civil; promover relaciones de cooperación y espacios de concertación intercomunal.	- Área de aprovisionamiento de recursos. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en la parte de estimulación y concientización, en cuanto a la parte de aprovisionamiento y capacitaciones para la sensibilización de los talleres.	12 Calle Oriente N° 21-B, Barrio Santa Lucia (503) 23345148 www.acodel.org.sv Persona Contacto: Reinaldo Antonio Miranda
		Asociación de Proyectos Comunales de El Salvador, obtiene su registro oficial en 1998 y surge según su misión, para “contribuir al Desarrollo Humano Sostenible a	PROCOTES opta por trabajar con población organizada y/o con potencialidad de serlo. cuenta con un programa de	- Área de gestión de financiamiento. - Área de mejoramiento	Brindará apoyo en la parte de formación a líderes/as y organizaciones de base. Asesoría técnica	Col. Satélite calle Júpiter N° 35J S.S. Tel: (503)2-284-5304 / 2-274-4071 Fax: (503)2-274-0321

PROCOMES 	ONG	nivel local, micro regional y nacional, fomentando el desarrollo comunal y las iniciativas económicas empresariales a través de la organización, crédito, capacitación y asistencia técnica con perspectiva de género, priorizando la población de las comunidades urbano y suburbano marginales y del sector Informal de la economía.	microcrédito, programa de desarrollo empresarial y medio ambiente (DEMA), programa de desarrollo comunal (desarrollo económico local), y un programa de fortalecimiento institucional	de la gestión empresarial. Área de asesoría y capacitación.	en procesos de legalización. Elevar la capacidad técnica y política de los organismos de base. Integración de jóvenes en iniciativas productivas y formación vocacional. Formación de cuadros juveniles, recreación y cultura.	Sitio oficial: www.procomes.org.sv Dirección de correo electrónica: procomes@salnet.net Director Ejecutivo: Licenciado Jaime Choto.
REDES 	ONG	La Fundación REDES es una institución privada sin fines de lucro, que nació en 1989, para acompañar los procesos de retorno y repatriación de los desplazados y refugiados, producto del conflicto armado. En la actualidad, desarrollamos procesos en áreas como vivienda y saneamiento, producción y comercialización, venta de servicios, fortalecimiento organizativo, seguridad alimentaria, apoyo a la microempresa, crédito y acciones de atención en emergencias.	Redes busca fortalecer las capacidades organizativas y de incidencia de la población vulnerable y en situación de pobreza que busca mejorar su calidad de vida, acompañándole en el desarrollo de procesos integrales participativos, solidarios, justos y transparentes con equidad de género.	- Área de gestión de financiamiento - Área de mejoramiento de la gestión empresarial. - Área de comercialización y promoción. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará a poyo en cuanto a la gestión de financiamiento, pues cuenta con apoyo a la microempresas en cuanto a créditos, así como apoyo para el área de comercialización de productos, asesorías y capacitaciones en la parte de mejora de la gestión empresarial.	Dirección Oficina Central Colonia Miramonte Calle Cerro Verde #3028, San Salvador, El Salvador (503) 2260-1474, (503) 2260-1472. (503) 2260-1384
CORSATUR 	Organización gubernamental	La Corporación Salvadoreña de Turismo, es la institución gestora del desarrollo turístico del país. Sus acciones están orientadas hacia la coordinación de esfuerzos intersectoriales que buscan contribuir a que el sector se convierta en una de las principales fuentes generadoras de empleo e ingresos que conduzcan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, en forma sostenible.	CORSATUR apoya a otras instituciones, públicas y privadas, en la promoción del rescate de los valores naturales, culturales e históricos del país con la finalidad de convertirlos en atractivos turísticos.	- Área de comercialización y promoción. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en cuanto a la promoción y comercialización de los muebles artesanales de madera del sector; así como asesoría y capacitación a los talleres pertenecientes a la red.	Edificio Carbonel #1, Colonia Roma Alameda Dr. Manuel Enrique Araujo y Pasaje Carbonel San Salvador, El Salvador. Tel. (503) 2243-7835; (503) 2241-3200 Fax. (503) 2223-6120. info@corsatur.gob.sv
		La Fundación PROESA nació como respuesta a las inquietudes de un grupo de personas interesadas en los problemas económicos y sociales de El Salvador; y frente a la	Está orientada a apoyar a sectores desprovistos de oportunidades y con menores posibilidades de apoyo; habiendo promovido	- Área de mejoramiento de la gestión empresarial. - Área de	Brindará apoyo en la parte de asesoría y capacitación a los talleres que compongan la red en	Calle y Colonia Centroamérica # 226, San Salvador, El Salvador, Centroamérica Tel.: (503) 2225-1080 - (503)2226-

PROESA 	ONG	necesidad inminente de contribuir y en la búsqueda de soluciones, se debía contar con una entidad con la que se pudiera ayudar a los grupos más necesitados.	entre la población de productores y empresarios rurales y urbanos, el fortalecimiento asociativo como instrumento que posibilita mayores oportunidades para lograr su desarrollo productivo.	asesoría y capacitación.	las áreas de su empresa para que puedan lograr una adecuada gestión, además ayudará a la sensibilización del sector.	5280 Dirección Sonsonate: Final 2 calle poniente, barrio el calvario, Frente a los juzgados de Paz. Nahuizalco. Nahuizalco, Sonsonate. Tel.: (503) 2453-0602 (503)7982-0202
MITUR 	Organización gubernamental	El Ministerio de Turismo (MITUR) es la institución rectora en materia de turismo, le corresponde determinar y velar por el cumplimiento de la Política y Plan Nacional de Turismo. Mediante la ordenación turística del territorio, la mejora cuantitativa y cualitativa de la oferta, así como la puesta en valor y sostenibilidad de los recursos turísticos, haciendo participe, mediante la sensibilización, formación e información, a la comunidad salvadoreña, donde quiera que ésta resida.	MITUR ayuda a la revitalización y el bienestar social de todos los salvadoreños, la puesta en valor y conservación de los recursos así como para la estrategia de dinamización de la economía y el empleo en el país.	- Área de comercialización y promoción. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en cuanto a la promoción y reconocimiento del sector a nivel tanto nacional como internacional, así como apoyo en la parte de asesoría y capacitación a los talleres de la red.	Edificio Carbonel #1, Alameda Dr. Manuel Enrique Araujo y Pasaje Carbonel. Teléfono: 2243-7835, 2223-6120. www.elsalvadorturismo.gob.sv
CASART 	ONG	La Cámara Salvadoreña de Artesanos, s una organización no gubernamental, sin fines de lucro, apolítica, que contribuye al desarrollo integral del sector artesanal de El Salvador, a través de servicios financieros y no financieros, en éstos últimos se incluyen capacitaciones, asistencia técnica, eventos de comercialización, comercialización a través de la tienda y marca comercial "Guacal" de Artesanías.	Desarrollar una estructura organizativa especializada de apoyo artesanal en servicios financieros para favorecer la inversión de las unidades productivas y servicios no financieros, especialmente en las áreas de capacitación, asistencia técnica, organización empresarial y gremial así como en el área de mercadeo y venta; todo lo anterior con el fin de volver más competitivos a los microempresarios artesanos salvadoreños.	- Área de gestión de financiamiento. - Área de mejoramiento de la gestión empresarial. - Área de comercialización.	Capacitación en gestión empresarial; asistencia técnica especializada en diseño artesanal para el desarrollo de nuevos productos, entre otros. Así como apoyo a créditos exclusivo para artesanos, la política de crédito es competitiva en términos de plazos, destinos, intereses, montos y garantías.	Dirección: 45 Av. Sur y 14 Calle Poniente No.632, Col.Flor Blanca, S.S. Tel.: 2298-0245 Fax: 2298-0206 E-mail: casart@navegante.com.sv Página Web: www.casart.org.sv
		Asociación de Organizaciones de Microfinanzas de El Salvador (ASOMI), Surge como una respuesta de carácter técnico y	ASOMI juega un rol de facilitador para realizar programas y proyectos que permitan la	- Área de gestión de financiamiento. - Área de	Brindará apoyo en la parte de capacitaciones para lograr una adecuada	Dirección: 12 Calle Poniente N° 2124, Colonia Flor Blanca. San Salvador. Teléfono: (503) 2298-9987

ASOMI 	ONG	organizacional, a los nuevos desafíos de la industria de las Microfinanzas en El Salvador, que exigen una representación gremial con capacidad de análisis y gestión que logre promover la Industria así como su impacto en el desarrollo económico y social del país, así como incidir e impulsar condiciones políticas, normativas y regulatorias que beneficien y fortalezcan al sector de las microfinanzas.	profesionalización del talento humano de las asociadas. El proceso de la capacitación busca la eficiencia y la mayor productividad en el desarrollo de actividades, así mismo contribuye a elevar el rendimiento, la moral y el ingenio creativo del colaborador.	mejoramiento de la gestión empresarial. Área de asesoría y capacitación.	gestión en las diferentes áreas de la empresa, así como en la parte de financiamiento y lo que es la legalización en cuanto a la red y a los talleres.	Fax: (503)2298-9987. Ext. 104 Correo de contacto: patty.mendez@asomi.org.sv. Gerencia General: Lic. Franklin Montano asomi@asomi.org.sv.
PREMODER 	ONG	FIDAMERICA, es una red cuyo propósito es facilitar los procesos de aprendizaje, gestión de conocimiento y comunicación del FIDA y sus proyectos en América Latina y el Caribe (ALC), centrados en las innovaciones en las estrategias, contenidos, métodos e instrumentos del desarrollo rural. En El Salvador se encuentra el proyecto de PREMODER (Programa de Reconstrucción y Modernización Rural).	Dicha institución ayuda a contribuir a la reducción de la pobreza y al desarrollo de las sociedades rurales en ALC, mediante el fortalecimiento de las capacidades de aprendizaje y gestión del conocimiento sobre las estrategias de desarrollo rural auspiciadas por el FIDA, sus programas y proyectos.	- Área de mejoramiento de gestión empresarial. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en cuanto al desarrollo de sistemas de aprendizaje y gestión de conocimiento en cuanto a la gestión de los talleres.	Colonia Utila, Av. Dr. José Zablah Touche, Casa # 6-4 Santa Tecla, La Libertad, El Salvador. Tel.: (503) 2228-6069, 2228-6223. mponce@premoder.org.sv
Cámara Salvadoreña de Turismo. 	Organización gubernamental	Fue fundada en el año 1978 en pro del desarrollo turístico del país, para impulsar, promocionar y fomentar el Turismo. Miembro de la Federación de Cámaras de Turismo de Centro América (FEDECATUR). Además de trabajar en apoyo al sistema de Integración Centroamericano (SICA). Nuestra institución, trabaja en conjunto con el Ministerio de Turismo de El Salvador, para unificar esfuerzos entre la empresa Privada y el Gobierno.	Esta institución ayuda a Incrementar la participación en el desarrollo económico y social del país, trabajando UNIDOS empresa privada y gobierno.	- Área de comercialización y promoción. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en cuanto a la promoción del sector artesanal de muebles de madera; así como asesorías y capacitaciones a los talleres de la red.	63 ave. Sur Urbanización y Pasaje Santa Mónica No.12-A San Salvador. Tel.: (503) 2298-6011 Fax: (503) 2279-2156 Website: http://www.casatur.org
ADEL	ONG	La Agencia de Desarrollo Económico Local del Departamento de Sonsonate, ADEL Sonsonate, es una organización no gubernamental sin fines de lucro. Desde su instauración en noviembre de 2003	La institución ayuda a gestionar, facilitar y dinamizar procesos equitativos de desarrollo productivo empresarial, gestión territorial y	- Área de gestión de financiamiento. - Área de mejoramiento de la gestión	Brindará apoyo en la parte de financiamiento, así como al fortalecimiento de las habilidades y	Ave. Morazán No. 5-1, Instalaciones ex-DUA, Sonsonate. El Salvador, Centroamérica Tel. y Fax: (503)2429-1355 Email: Lic. Virginia de

		cuenta con su personería jurídica y con la participación de diferentes sectores. Promover el desarrollo humano y mejorar la situación socioeconómica de pequeños productores (as) agropecuaria, artesanos (as) y micros y pequeños empresarios (as) del departamento a través de la ampliación de sus oportunidades para innovar, expandir y mejorar las actividades generadoras de empleo productivos e ingresos	ambiental, y promoción de los derechos de los pueblos indígenas presentes en el territorio, con el fin de contribuir a la mejora sostenible de las condiciones de vida de la población en situación de vulnerabilidad, del departamento de Sonsonate.	empresarial. Área de asesoría y capacitación.	destrezas productivas y empresariales de personas, grupos asociativos con el fin de aumentar su productividad y su capacidad de competir en el mercado.	Magaña virginiama@adelsonsonate.org
CENTROMYPE 	ONG	Desde 1999 la Fundación CENTROMYPE ha operado como la institución responsable de brindar servicios especializados a la micro y pequeña empresa en la gestión de comercialización; por lo tanto sus proyectos y servicios giran en torno a la búsqueda de mejores y mayores oportunidades comerciales para los productos del sector.	La capacitación empresarial es uno de los apoyos brindados por la Fundación a la micro, pequeña y mediana empresa (MIPYME), para fortalecer su competitividad, está orientada a mejorar sus productos y fortalecer su gestión empresarial. Las empresas pueden recibir apoyo tanto de forma individual como asociativa.	- Área De comercialización. - Área de mejoramiento de la gestión empresarial. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en cuanto a Gestión de exportaciones. Gestión financiera, marketing empresarial, gestión de la calidad, gestión ambiental; así como en la parte de asesorías y capacitación a los talleres.	Av. Manuel E. Araujo, Edificio Century Plaza, Primer Nivel San Salvador, El Salvador, Centro América. Tel.: (503) 2275-8030 Fax: (503) 2275-8031 Correo electrónico de contacto: info@centromype.org.sv csalguero@centromype.org.sv
Asociación El Bálsamo 	ONG	Es una organización No gubernamental, con más de 18 años de existencia, tiene su origen en un grupo de profesionales de diferentes instituciones del país comprometidos con el desarrollo humano sostenible que se asociaron para apoyar a personas desplazadas por la guerra. Ha trabajado en el tema de capacitación y micro-crédito.	EL Bálsamo tiene programas y proyectos de fortalecimiento a iniciativas económicas con componentes de apoyo social, atiende alrededor de 2,300 familias, en donde se busca la participación y organización comunitaria, basado en la premisa de que se pueden crear experiencias exitosas y de impacto, que contribuyan a lograr cambios significativos en las condiciones y calidad de vida de la población, particularmente en el campo de desarrollo de las microempresas.	- Área de gestión de financiamiento. - Área de abastecimiento de recursos. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en la parte de desarrollo comunitario y microempresarial, microcréditos, protección ambiental, así como apoyará en cuanto al aprovisionamiento de los recursos y la asesoría y capacitación de los talleres en diferentes áreas.	Residencial San Luis, calle principal y Av. 4 Block 1, casa No.3 San Salvador. Tel.: (503) 2274-7721 Telefax: (503) 2274-6913, balsamo@amnetsal.com. Sitio Web: www.elbalsamo.org. Directora Ejecutiva: Licda Norma Irelly Pereira direccionbalsamo@amnetsal.com

CESAL	ONG	CESAL es una organización no gubernamental española dedicada desde 1988 a la cooperación internacional y hoy presente en 17 países de África, América Latina y Europa del Este con proyectos de educación, salud, habitabilidad, agua y saneamiento, desarrollo productivo, microempresa y formación para el empleo	Las actividades culturales y de sensibilización forman parte de la finalidad educativa que caracteriza toda la labor de CESAL en España y en los países en vías de desarrollo.	• Área de asesoría y capacitación. • Área de gestión de financiamiento.	Brindará apoyo en la parte de sensibilización del sector, en cuanto a asesorías y capacitación a los talleres de la red, así como en la parte de la gestión de financiamiento.	Colonia Miramonte Poniente Avenida "A", 240 Dep. San Salvador Tel.: (503) 22611360 Coordinador: Carlos Fernández Arteaga E-mail: carteaga@cesal.org
FUNDES 	ONG	Es una institución privada sin fines de lucro creada en el año 2000, con el apoyo de dos socios estratégicos que conforman la Junta Directiva: la Asociación Nacional de la Empresa Privada (ANEP) máximo representante del sector empresarial en El Salvador; y FUNDES Internacional, fundación privada de capital suizo, líder en el desarrollo de metodologías y emprendimientos a favor de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa Latinoamericana.	Promueve e impulsa el desarrollo competitivo de la MIPYME en El Salvador. Además ayuda a Liderar la consolidación del sistema de libre empresa extendiéndolo hacia sectores antes no incluidos, promueve una estructura empresarial moderna en que las MIPYMES se articulen eficientemente aprovechando sus ventajas competitivas y fortalecer el compromiso de ANEP en representar a la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. Ampliar la base empresarial del país.	• Área de mejoramiento de la gestión empresarial. • Área de asesoría y capacitación. • Área de abastecimiento de recursos.	Puede contribuir al desarrollo empresarial operando sobre las áreas importantes, mediante una oferta de servicios integral. Además brindará apoyo en la parte de formación empresarial y asesorías a los talleres; así como ayuda en el desarrollo de proveedores, esto consiste en la integración productiva vertical entre una empresa líder y sus empresas proveedoras.	1ª Calle Poniente y 71 Avenida Norte # 204, Col. Escalón San Salvador, El Salvador FAX: (503) 2298 5392 Tel.: (503) 2298 5353, ext. 107 E-mail: elsalvador@fundes.com WEB: www.fundes.org/el_salvador
CARE 	ONG	CARE inicia su trabajo en tierras salvadoreñas, el 10 de enero de 1955. Los esfuerzos antes mencionados constituyen los cinco sectores programáticos en los que CARE EL Salvador ha venido trabajando: Educación, Salud, Democracia y gobernabilidad, Desarrollo local y Recurso hídrico; además, CARE tiene una estrategia para responder a una emergencia.	Promovemos soluciones innovadoras y abogamos por la responsabilidad global. Facilitamos el cambio sostenible por los siguientes medios: fortaleciendo la capacidad para la autoayuda, proporcionando oportunidades económicas, ayudando en caso de emergencia, influyendo en las decisiones políticas en todos los niveles y abordando la discriminación	• Área de asesoría y capacitación. • Área de mejoramiento de la gestión empresarial.	Brindará apoyo en cuanto a la parte de capacitaciones de higiene y seguridad industrial a los talleres pertenecientes a la red, así como asesorías en las áreas de salud, impacto ambiental, etc.	Calle 3, no. 20 colonia lomas de San Francisco, San Salvador, El Salvador, C.A. Tel.: 2264-care. http://www.care.org.sv

			en todas sus manifestaciones.			
	ONG	La Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral, es una organización sin fines de lucro, organizada bajo los principios de una Fundación Patrimonial, cuya Misión es promover y apoyar el desarrollo de empresas efectivas, con o sin fines de lucro. que tengan un significativo impacto social, satisfaciendo la demanda de servicios y productos de las familias situadas abajo de la pirámide social.	FUSAI gestiona bajo principios de gestión empresarial y sostenibilidad económica, social y ambiental, y consta de programas de ayuda financiera a los sectores que más lo necesitan, así como centro de capacitaciones, y transacciones comerciales entre otros.	- Área de gestión de financiamiento. - Área de comercialización. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en cuanto al financiamiento, así como a impartir asesoría y capacitaciones en diferentes áreas de interés, y además pone a disposición una red empresarial de comercio constituida por micros, pequeñas y medianas empresas, que promueve las transacciones comerciales.	Col. Escalón, Calle Nueva No. 1, Casa No. 3733, San Salvador, El Salvador, C.A. PBX: (503) 22506000 FAX: (503) 2223-7130. www.fusai.org.sv
	ONG	El Banco Interamericano de Desarrollo, fue fundado en 1959 para apoyar el proceso de desarrollo económico y social en América Latina y el Caribe—es la principal fuente de financiamiento multilateral en la región. Ofrece soluciones para afrontar los retos del desarrollo a través de alianzas con gobiernos, empresas y organizaciones de la sociedad civil, para servir a sus clientes que abarcan desde gobiernos centrales a alcaldías y empresas. El BID está integrado por el Banco Interamericano de Desarrollo, la Corporación Interamericana de Inversiones (CII) y el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN).	El BID presta recursos financieros y otorga donaciones. Además, comparte sus investigaciones y ofrece asesoría y asistencia técnica para apoyar áreas fundamentales como la educación, la reducción de la pobreza. La CII se ocupa principalmente de apoyar a la pequeña y mediana empresa, y el FOMIN promueve el crecimiento del sector privado mediante donaciones e inversiones, con énfasis en la microempresa.	- Área de gestión de financiamiento. - Área de asesoría y capacitación.	Brindará apoyo en las áreas de financiamiento, ayuda a realizar alianzas con diferentes entidades; además podrá brindar apoyo en la parte de asesoría y capacitaciones en las diferentes áreas de la empresa que ayuden a mejorar como sector.	Edificio WTC, piso 4 89 Avenida Norte y Calle El Mirador, San Salvador, El Salvador. McLean, Maria Carmenza, Tel.: (503) 2233-8900. www.iadb.org

Tabla 23: Listado de instituciones que pueden ayudar al sector.

2. Cálculo del tamaño de la muestra⁸⁶.

El cálculo del tamaño de la muestra es uno de los aspectos a concretar en las fases previas a la ejecución de la investigación y determina el grado de credibilidad que concederemos a los resultados obtenidos.

Una fórmula muy extendida que orienta sobre el cálculo del tamaño de la muestra para datos globales es la siguiente:

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

N: Es el tamaño de la población o universo (número total de posibles encuestados).

Z: Es una constante que depende del nivel de confianza que asignemos. El nivel de confianza indica la probabilidad de que los resultados de nuestra investigación sean ciertos: un 95,5 % de confianza es lo mismo que decir que nos podemos equivocar con una probabilidad del 4,5%.

Los valores Z más utilizados y sus niveles de confianza son:							
Z	1.15	1.28	1.44	1.65	1.96	2	2.58
Nivel de confianza	75%	80%	85%	90%	95%	95,5%	99%

Tabla 24: Valores de Z utilizados y sus niveles de confianza.

E: Es el error muestral deseado. El error muestral es la diferencia que puede haber entre el resultado que obtenemos preguntando a una muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella. Ejemplos:

P: Es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio. Este dato es generalmente desconocido y se suele suponer que $p=q=0.5$ que es la opción más segura.

Q: Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$.

N: Es el tamaño de la muestra (número de encuestas que vamos a hacer).

3. Muestreo probabilístico en proporciones.

✍ Significado

Para obtener la muestra en los clientes se realizará mediante este tipo de muestreo, que es el dividir la población total en proporciones, y elegir en cada uno una muestra aleatoria. Los elementos en cada proporción deben ser más semejantes entre sí que respecto a la población. Ello conduce a un tamaño más pequeño de la muestra total, o ante igual tamaño, a una mayor precisión que si se selecciona a partir del total de la población. El resultado se conoce como un muestreo aleatorio distribuido en proporciones.

El total de sub-muestras, constituye el total de la muestra de la población. Y para cada una de ellas, son aplicables los procedimientos expuestos para un muestreo aleatorio simple.

⁸⁶ Fuente: <http://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculador.htm>

4. Plan de muestreo.

4.1 Identificación de la población de los clientes.

La unidad de muestreo para los clientes a encuestar, serán hogares, pues los muebles son comprados comúnmente para toda la familia y no únicamente para personas individuales, esto último puede darse pero no se considera para efectos prácticos de este estudio.

Para seleccionar los departamentos que se tomarán en cuenta para que formen parte de la población, se utilizará el *Método Cualitativo por Puntos*⁸⁷, este método consiste en definir los principales criterios o factores determinantes que se consideran relevantes para la selección de un departamento en específico, para luego asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye.

El peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio del evaluador. Al comparar los departamentos opcionales, se procede a asignar una calificación a cada criterio de acuerdo a una escala predeterminada como por ejemplo de cero a diez. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar el departamento que acumule el mayor puntaje.

El método permite ponderar los criterios de preferencia para el investigador al tomar la decisión. Se sugiere aplicar el siguiente procedimiento para jerarquizar los factores cualitativos.

1. Desarrollar una lista de criterios relevantes.
2. Asignar un peso a cada criterio para indicar su importancia relativa (los pesos deben sumar 1.00), y el peso asignado dependerá exclusivamente del criterio del investigador.
3. Asignar una escala común a cada criterio (por ejemplo, de 0 a 10) y elegir cualquier mínimo.
4. Calificar a cada sitio potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.
5. Sumar la puntuación de cada sitio y elegir el de máxima puntuación.

Los criterios que se han elegido para seleccionar los departamentos a estudiar son los siguientes:

- **Ubicación de los clientes actuales:** Los clientes actuales se ubicarán geográficamente según los datos que brinden los propietarios de los talleres de muebles artesanales de madera de Nahuizalco sobre sus clientes. Para poder evaluarlos se tomará en cuenta el número de los clientes presentes por departamento.
- **Presencia de canales de distribución:** Con este criterio se evaluará el número de canales de distribución que los talleres identificaron lugares donde se comercializan sus productos, por cada departamento.
- **Cantidad de hogares por departamento:** Para este criterio se evaluará el número de hogares por departamento, según la Encuesta de Hogares Multipropósito.
- **Nivel de ingreso por hogar:** Para este criterio se evaluará el ingreso promedio de los hogares por departamento extraído de la Encuesta de Hogares Multipropósito.

⁸⁷ <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/18/alumno/cap3.html>

- **Cercanía:** Para este criterio se evaluará la distancia que existe desde el municipio de Nahuizalco hasta la cabecera de cada departamento de El Salvador.

A continuación se presenta el cuadro donde se valoran las alternativas, se asignó un peso a cada uno de los criterios para indicar su importancia relativa, como puede observarse en la tabla siguiente:

Tabla 25: Pesos Asignados por Criterio

Criterio	Peso asignado
Ubicación de clientes actuales	0.35
Presencia de canales de distribución	0.27
Cantidad de hogares por departamento	0.18
Nivel de ingresos por hogar	0.13
Cercanía (distancia)	0.07
Total	1.00

A continuación, se presentan los rangos de evaluación para cada uno de los criterios y su respectiva calificación.

Tabla 26: Rangos de Evaluación de la Ubicación de los clientes actuales⁸⁸

Presencia de clientes actuales (%)	Calificación
100 – 80	10
79 – 60	8
59 – 40	6
39 – 20	4
19 – 5	2
4 o menos	1

Tabla 27: Rangos de Evaluación de Presencia de canales de distribución⁸⁹

Números de canales de distribución (%)	Calificación
18 – 15	10
14 – 12	8
11 – 9	6
8 – 6	4
5 – 3	2
2 o menos	1

Tabla 28: Rangos de Evaluación de Cantidad de hogares por departamento⁹⁰

Número de hogares x mil	Calificación
500 – 350	10
349 – 150	8
149 – 90	6

⁸⁸ Ver detalle de la información en anexo 1

⁸⁹ Ver detalle de la información en anexo 2

⁹⁰ Ver detalle de la información en anexo 3

89 – 50	4
49 o menos	2

Tabla 29: Rangos de Evaluación del Nivel de ingresos por hogar⁹¹

Ingresos mensual por hogar (\$)	Calificación
650 – 595	10
594 – 540	8
539 – 485	6
484 – 430	4
429 o menos	2

Tabla 30: Rangos de Evaluación de Cercanía (distancia)⁹²

Distancia de los lugares hacia Nahuizalco (Km)	Calificación
260 – 210	1
209 – 160	2
159 – 110	4
109 – 60	6
59 – 10	8
9 o menos	10

En la Tabla siguiente se ha colocado el peso relativo de los cuatro criterios seleccionados para cada una de las alternativas de la población a estudiar.

⁹¹ Ver detalle de la información en anexo 4

⁹² Ver detalle de la información en anexo 5

Tabla 31: Calificación por Departamento

CRITERIOS	Sonsonate	Santa Ana	Ahuachapán	San Salvador	La libertad	Chalatenango	San Vicente	Cuscatlán	Cabañas	La Paz	Usulután	Morazán	San Miguel	La Unión
Ubicación de clientes actuales	6	6	4	10	8	1	1	1	2	2	1	1	4	2
Presencia de canales de distribución	8	2	1	10	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1
Cantidad de hogares	6	6	4	10	8	2	2	4	2	4	4	2	6	4
Nivel de ingresos por hogar	6	2	2	10	8	2	2	2	2	2	2	2	4	2
Cercanía (distancia)	10	4	6	6	6	4	4	6	4	4	2	1	2	1

Tabla 32: Calificación Ponderada

CRITERIOS	PESO	Sonsonate	Santa Ana	Ahuachapán	San Salvador	La libertad	Chalatenango	San Vicente	Cuscatlán	Cabañas	La Paz	Usulután	Morazán	San Miguel	La Unión
Ubicación de clientes actuales	0.35	2.1	2.1	1.4	3.5	2.8	0.35	0.35	0.35	0.7	0.7	0.35	0.35	1.4	0.7
Presencia de canales de distribución	0.27	2.16	0.54	0.27	2.7	0.54	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.54	0.27
Cantidad de hogares	0.18	1.08	1.08	0.72	1.8	1.44	0.36	0.36	0.72	0.36	0.72	0.72	0.36	1.08	0.72
Nivel de ingresos por hogar	0.13	0.78	0.26	0.26	1.3	1.04	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.52	0.26
Cercanía (distancia)	0.07	0.7	0.28	0.42	0.42	0.42	0.28	0.28	0.42	0.28	0.28	0.14	0.07	0.14	0.07
TOTAL	1.00	6.82	4.26	3.07	9.72	6.24	1.52	1.52	2.02	1.87	2.23	1.74	1.31	3.68	2.02

Para poder determinar la población, se procederá a seleccionar los 6 departamentos de los 14 que conforman el país, esto según las mayores puntuaciones obtenidas; a la vez son los departamentos que cuentan con ciertas características importantes, según el objetivo de nuestra investigación; que a juicio de los investigadores son necesarias para garantizar la validez y relevancia del estudio.

Como resultado de la evaluación se determinó que las mejores opciones para la población a estudiar son los departamentos de: ***Ahuachapán, Sonsonate, Santa Ana, La Libertad, San Salvador y San Miguel.***

Para la determinación de la población se considerarán los departamentos antes mencionados según los criterios establecidos en el método cualitativo por puntos y serán encuestados de estos departamentos los hogares que cumplan con el perfil del cliente detallado en la pág. 50

Después de haber elegido el sector geográfico de la población, es necesario que las personas a encuestar tengan las características siguientes:

- Que sean lugareños o turistas
- Que tengan capacidad adquisitiva
- Que tenga poder de decisión en su hogar al momento de comprar

4.1.1 Selección de la muestra probabilística.

Proceso general para el cálculo del tamaño de la muestra.

Para determinar el tamaño de la muestra de cada ubicación, primero se obtendrá la población total, que resultará de sumar la cantidad de hogares de cada lugar de estudio, posteriormente se calculará la muestra total, luego esta se distribuirá proporcionalmente entre los lugares de estudio según la cantidad de hogares presentes en cada sitio.

A continuación se llevará a cabo el cálculo del tamaño para la muestra, para lo cual se utilizará la formula:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra
Z = Coeficiente de confianza
P = Probabilidad de éxito
Q = probabilidad de fracaso
E = Error muestral
N = tamaño de la población

Para el coeficiente de confianza se considera que los resultados de la investigación deberán tener una probabilidad del 95% de que sean ciertos, esto para asegurar una apropiada calidad en los datos, con respecto a su veracidad y utilidad. De tablas se obtiene que $Z = 1.96$.

La diferencia que podrá haber entre el resultado que obtengamos preguntando a la muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella no excederá del 8%, este será nuestro error muestral, es así para asegurar una representatividad de los datos de la muestra respecto a la población total.

Para la probabilidad de éxito y de fracaso se ha tomado igual probabilidad $P = 50\%$ y $Q = 50\%$, debido a que no se tiene experiencia de otros estudios relacionados.

La población será:

Tabla 33: población para el cálculo de la muestra de los clientes.

Departamentos	Hogares
Sonsonate	106,879
Santa Ana	136,878
Ahuachapán	76,066
San Salvador	407,522
La Libertad	170,529
San Miguel	106,371
TOTAL	1,004,245

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Censo de población y vivienda 2007.

Resumen de datos:

$n = ?$

$Z = 1.96$

$P = 0.50$

$Q = 0.50$

$E = 8\%$

$N = 1,004,245$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 1,004,245}{(1,004,245 - 1) \times 0.08^2 + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50} = 150$$

Por tanto la muestra a encuestar estará conformada por **150 Hogares**

Para encontrar el tamaño de la muestra en cada departamento, se hará uso de las proporciones, esto se calculará dividiendo la cantidad de hogares del departamento entre la población total de todos los departamentos seleccionados multiplicado por cien.

Ese porcentaje se multiplicará por el total de la muestra. A continuación se presenta la tabla 34 con cada una de las proporciones para cada departamento:

Tabla 34: Resumen con cada una de las proporciones para cada departamento

Departamento	Población (Hogares)	Porcentaje de la Muestra	Proporción
Sonsonate	106,879	10.64	16
Santa Ana	136,878	13.63	20
Ahuachapán	76,066	7.57	11

San Salvador	407,522	40.58	61
La Libertad	170,529	16.98	26
San Miguel	106,371	10.59	16
TOTAL	1,004,245	100	150

Fuente: Elaboración propia

4.2 Identificación de la población de los propietarios de talleres.

Para la determinación del tamaño de la muestra de Propietarios de Talleres, se tomaron en cuenta las siguientes consideraciones:

Los talleres poseen condiciones similares en cuanto a la elaboración de muebles artesanales, el proceso de elaboración es bastante similar, la utilización de los espacios es muy parecida, los problemas de orden y limpieza son los mismos. Las condiciones que presentan los talleres en general son bastante homogéneas, no importando si están más cerca o más lejos del casco urbano, las condiciones varían un poco cuando se comparan talleres pequeños cuyo número de trabajadores no sobrepasa los 5, con talleres un poco más grandes cuyo número de trabajadores oscila entre los 6 y los 15, ahí si se presentan diferencias sobre todo en la capacidad de elaboración de muebles, número de clientes, acceso a mercados distintos, etc.

Es por ello que para la determinación de la muestra no importará la ubicación de los talleres, el tamaño de los mismo tampoco será una variable que obligue a realizar una estratificación de la muestra, pues en la misma aleatoriedad será igualmente probable que se aborde un taller con menos de 5 trabajadores y otro que cuente de 6 a 15 trabajadores, de ahí lo importante es conocer los problemas que están atravesando, a la hora de diseñar la propuesta de solución se abordarán esas deficiencias y cuando se quiera aplicar (la propuesta), aquellos que no presenten esos problemas simplemente obviarán esa parte y tomaran aquello que si les sea de provecho.

4.2.1 Tamaño de la muestra probabilística.

Proceso general para el cálculo del tamaño de la muestra.

A continuación se llevará a cabo el cálculo del tamaño para la muestra, para lo cual se utilizará la formula:

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

Donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Coeficiente de confianza

P = Probabilidad de éxito

Q = probabilidad de fracaso

E = Error muestral

N = tamaño de la población

Para el coeficiente de confianza se considera que los resultados de la investigación deberán tener una probabilidad del 95% de que sean ciertos, esto para asegurar una apropiada calidad en los datos, con respecto a su veracidad y utilidad. De tablas se obtiene que $Z = 1.96$.

La diferencia que podrá haber entre el resultado que obtengamos preguntando a la muestra de la población y el que obtendríamos si preguntáramos al total de ella no excederá del 8%, este será nuestro error muestral, es así para asegurar una representatividad de los datos de la muestra respecto a la población total.

Para la probabilidad de éxito y de fracaso se ha tomado igual probabilidad $P = 50\%$ y $Q = 50\%$, debido a que no se tiene experiencia de otros estudios relacionados.

La población fue proporcionada por el CEDART que posee un listado de talleres que elaboran muebles artesanales de madera y es de 104. Se consultó con la DIGESTYC ellos poseen un dato del año 2005 en el que solo contemplan 86 talleres, por ser los datos del CEDART más actualizados se tomó ese número como base para el cálculo de la muestra.

Resumen de datos:

$n = ?$

$Z = 1.96$

$P = 0.50$

$Q = 0.50$

$E = 8\%$

$N = 104$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.50 \times 0.50 \times 104}{(104 - 1) \times 0.08^2 + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50} = 62$$

Por tanto la muestra a encuestar estará conformada por **62 talleres**. En donde se pasarán las encuestas a los propietarios de cada taller; así como a un artesano por cada taller y una ficha de inspección.

5. Instrumentos a utilizar

5.1 Instrumento para los Clientes

5.1.1 Perfil de los clientes⁹³

Los clientes serán los hogares de los departamentos de: Ahuachapán, Sonsonate, Santa Ana, La Libertad, San Salvador y San Miguel. Las personas que forman parte del hogar, pueden ser tanto las que conocen los muebles artesanales de madera de Nahuizalco, como los que no los conocen y también los que han comprado muebles artesanales de madera en otros lugares.

Otras características a tomar en cuenta son:

1. Características demográficas.

- **Edad:** Las edades de las personas comprenderán los 21 años en adelante, ya que este tipo de muebles artesanales de madera lo puede adquirir personas, recién casados, que quieren comprar muebles para decorar sus hogares; también los casados que quieran reemplazar los existentes en sus casas.

⁹³ Fuente: Para realizar dicho perfil se consideró como referencia el documento de “Estudio de Mercado de Productos Artesanales de Nahuizalco y Dulces Típicos en la Ruta de las Flores”, Pág. 13. Fundación PROESA

- **Género:** Puede ser hombres o mujeres que ya hayan comprado muebles artesanales de madera de Nahuizalco, o que puedan llegar a comprarlos en un momento determinado.
- **Ingreso:** Hogares que perciban un ingreso como para tener la posibilidad de adquirir los muebles artesanales de madera y tengan muebles en sus hogares.

2. Estilo de vida.

Son personas que busca algo diferente y original, que sea de buena calidad, buen precio, comodidad y; por supuesto diseños únicos y diferentes. Algunas de estas personas buscan preservar el valor que tienen las cosas hechas en nuestro país El Salvador para mantener la cultura de este.

3. Motivos.

Están motivados a comprar productos que tengan durabilidad, comodidad, y con precios accesibles a su bolsillo, los buscan porque quieren amueblar su casa o porque se encuentran en periodo de remodelación de sus muebles. Otras veces los compran porque quieren poseer algo nuevo para el hogar, para decorar mejor sus hogares o por las recomendaciones de otras personas. Ya que son compradores, en su mayoría ocasionales. Se dejan guiar por los diseños diferentes y por los precios.

4. Valores.

Buscan comprar productos hechos en su país, se deleitan con las cosas hechas por artesanos y valoran el trabajo que hacen, también son consientes de esfuerzo que hacen los artesanos para ganarse la vida y mantener de esa forma a sus familias.

5. Creencias y actitudes.

Consideran que son productos de muy buena calidad, que son duraderos y que sus diseños son diferentes a los que ofrecen los competidores. Buscan siempre que sean hechos de la mejor madera porque así durarán más. Además algunas personas se dejan llevar por las experiencias de compra anteriores y si tuvieron malas experiencias ya no vuelven a comprar el producto y lo tachan de malo

6. Percepción.

Su compra está basada en el diseño del mueble. Le gusta mucho dejarse guiar por los colores y las formas. Verifica los acabados y la elegancia que le puedan brindar a su casa.

5.1.2 Encuesta para los clientes

La encuesta para los clientes se presenta en el Anexo 11.

5.2 Encuesta para los propietarios de los talleres

La encuesta para los propietarios de los talleres en el Anexo 11.

5.3 Encuesta para los artesanos

La encuesta para los artesanos en el Anexo 11.

5.4 Ficha de inspección para los talleres

El formato de la ficha de inspección de los talleres e presenta en el Anexo 11.

II. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A. ANÁLISIS DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO PARA CLIENTES

Del análisis de la encuesta a los clientes se pueden retomar algunos aspectos relevantes tales como:

Clientes actuales⁹⁴:

De los hogares que sí han comprado muebles artesanales de madera, El 21% de los encuestados lo han hecho en Nahuizalco (pregunta 4), de estos el 41% son clientes que viven en Sonsonate, seguidos de un 35% que vive en San Salvador. El 35% de los clientes que han comprado muebles artesanales de madera en Nahuizalco poseen un ingreso de entre \$301.00-\$500.00, seguido de un 23% que posee un ingreso por arriba de los \$901.00 inclusive⁹⁵.

En referencia a los requerimientos que más exigen los clientes actuales de los muebles artesanales de madera a la hora de adquirirlos (pregunta 19), un 25% expresó que era la Durabilidad, siendo este el primer requerimiento, seguido de Precios Accesibles con un 16% y un tercer lugar con un 15% fue Maderas Finas. Estos son los tres elementos más importantes que exigen los clientes a la hora de comprar muebles artesanales de madera de Nahuizalco, son pues los elementos en torno a los cuales giró en gran medida la decisión de compra de este tipo de clientes.

Entre los muebles que más han sido adquiridos por los clientes que prefieren los muebles artesanales de madera de Nahuizalco (pregunta 20), se tiene que el 27% de los encuestados ha comprado Juegos de Sala, un 22% ha comprado Mecedoras y un 12% camas, estos son los tipos de muebles que más han adquirido los clientes actuales encuestados. 15 de 17 clientes actuales encuestados adquirieron este tipo de muebles en Nahuizalco y solo 2 de 17 los adquirieron en una feria artesanal (pregunta 21). Con respecto a la preferencia de los clientes con algún taller en particular se tiene que solo 3 de 15 encuestados (pregunta 22) prefieren un taller en específico para comprar muebles en Nahuizalco, la razón principal para preferir dichos talleres es por el Precio Accesible que brindan de los muebles seguido de la Garantía que les ofrecen al comprar en dicho lugar. 6 de 17 clientes actuales dijeron que una de las razones por las que dejarían de comprar muebles en un determinado taller y se cambien a otro es que el producto se arruine y el taller no responda (pregunta 25).

Con relación a las expectativas que les han satisfecho a los clientes de los muebles de Nahuizalco (pregunta 26), las dos que tuvieron mayor porcentaje fueron: El 82% de los encuestados colocó en primer lugar la Durabilidad y con un 24% ubicaron al Buen Acabado.

El 70% de los clientes actuales se enteraron de la existencia de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco debido a una visita realizada al lugar, otro 24% se dio cuenta por medio de familiares y amigos (pregunta 27).

Únicamente 2 de entre 17 (pregunta 28), de los clientes actuales tuvieron facilidades de pago a la hora de adquirir los muebles artesanales de madera de Nahuizalco, uno de ellos no recuerda el monto al cual tuvo acceso para poder pagar el mueble por cuotas y otro mencionó que el monto del crédito fue de \$825.00 (pregunta 29), el tiempo para pagar dichos muebles fue de entre 1-3 meses para ambos (pregunta 30), el 28% de los clientes actuales compraron sus muebles hace 1 año, un 24% lo hizo hace 3 meses y un 18% hace 3 años (pregunta 31), el 70% de estos clientes no sabe cuándo será la próxima vez que adquiera muebles de este tipo

⁹⁴ Fuente: Encuesta dirigida a clientes

⁹⁵ Para mayores detalles, consultar el apartado de la página 251 en adelante.

(pregunta 32), el caso que exista personas que han adquirido muebles hace un año o menos, es un indicador de que este tipo de muebles son actualmente apreciados. Entre los motivos porque no saben cuando adquirirán nuevos muebles, están: La situación económica que vive el país, y por que los muebles que tienen aún están en buenas condiciones

Cientes potenciales, que han comprado muebles artesanales de madera en un lugar distinto a Nahuizalco

El 79% de los encuestados que han comprado muebles artesanales de madera, lo han hecho en un lugar distinto a Nahuizalco (pregunta 4), de estos el 43% son clientes que viven en San Salvador, seguidos de un 21% que viven en La Libertad, el 27% de los clientes potenciales perciben un ingreso de entre \$301.00-\$500.00, seguidos de otro 27% que perciben un ingreso mayor a \$901.00 inclusive.

En referencia a los requerimientos que más exigen este tipo de clientes a la hora de adquirirlos (pregunta 33), un 22% expresó que era la Durabilidad, siendo este el primer requerimiento, seguido de un 17% Precio Accesible, y un tercer requerimiento con un 16% de los encuestados, Buen Acabado. Estos son los tres elementos más importantes que exigen estos clientes a la hora de comprar muebles artesanales de madera, son pues los elementos en torno a los cuales gira en gran medida la decisión de compra de estos.

Entre los muebles que más han sido adquiridos por los clientes que prefieren los muebles artesanales de madera (pregunta 34, se tiene que el 21% de los encuestados ha comprado Juegos de Sala, un 19% ha comprado Juegos de Comedor y un 14% mecedoras.

Con relación a las expectativas que les han satisfecho los muebles artesanales de madera a los clientes que han comprado en otro lugar distinto a Nahuizalco (pregunta 35, el 57% de los encuestados colocó en primer lugar la Durabilidad, con un 24% ubicaron al Precios Accesibles, estas son las dos expectativas más importantes para dichos clientes.

18 de entre 63 (pregunta 36), de los clientes de este tipo tuvieron facilidades de pago a la hora de adquirir los muebles artesanales de madera, los montos otorgados para la adquisición de estos muebles son muy variados van desde los \$100.00 hasta los \$1,500.00 (pregunta 37), el tiempo para pagar dichos muebles fue de entre 1-3 años para 8 de 18 clientes de este tipo, mientras que 4 de 18 dijeron que fue de 6-9 meses (pregunta 38), el 32% de los clientes de este tipo compraron sus muebles hace 4 años o más, un 25% lo hizo hace 2 años y un 21% hace 1 año (pregunta 39), el 54% de estos clientes no sabe cuándo será la próxima vez que adquiera muebles de este tipo, otro 13% dice que dentro de un año (pregunta 40). Sobre el por qué no saben cuando compraran nuevamente muebles de este tipo está la situación económica que vive el país.

Cientes que nunca han comprado muebles artesanales de madera:

El 47% de los encuestados dijeron nunca haber comprado muebles artesanales de madera (pregunta 3), de estos el 10% dijo que no les gustan los muebles de este tipo, y que por eso no los compran (pregunta 5), entre las razones por las que no les gustan están: Que son muy caros, que son muy rústicos, que son incómodos, que son muy rústicos y que no poseen un ambiente adecuado para ubicarlos. El 38% de los clientes potenciales viven en San Salvador, un 15% en La Libertad y un 14% en Sonsonate. El 25% de los clientes potenciales poseen un ingreso de entre \$100.00-\$300.00 y un 24% de entre \$301.00-\$500.00.

27 de 63 clientes potenciales expresaron que en una próxima compra de muebles, Probablemente comprarían los muebles artesanales de madera (pregunta 7). La manera con la que se darían cuenta más fácilmente de la existencia de este tipo de muebles provenientes de Nahuizalco, según lo expresó el 27% de los clientes potenciales sería a través de ferias artesanales, un 21% dijo que a través de radio y televisión (pregunta 9).

Con relación a las expectativas que esperarían que les satisfagan los muebles artesanales (pregunta 10), en primer lugar se ubica la Durabilidad con 31 de 53 menciones, en segundo lugar los Precios Accesibles con 13 de 53 menciones y en tercer lugar el Buen Acabado con 12 de 53 menciones. Los muebles que prefieren actualmente en lugar de los muebles artesanales de madera son los de madera prensada, esto fue expresado por el 48% de los clientes potenciales (pregunta 11). El 26% de los clientes que prefieren cualquier otro tipo de muebles que no sea mueble artesanal de madera lo hacen por la disponibilidad de estos en el lugar donde residen, otro 16% los prefiere por la comodidad (pregunta 12). Al 92% de estas personas les ofrecen crédito para pagar ese tipo de mueble que prefieren (pregunta 14), los montos ronda entre los \$60 y los \$1,500.00 (para mayores detalles ver pregunta 15), con respecto al tiempo para pagar estos montos 20 de 34 dijeron que es entre 1-3 años (pregunta 16).

12 de 37 clientes potenciales consideran que los muebles que prefieren actualmente son más baratos que los artesanales de madera, 11 de 37 consideran todo lo contrario que son más caros que los artesanales de madera, solo 7 de 37 consideran que el precio es igual (pregunta 17). 26 de 54 clientes potenciales opinan que la calidad del tipo de mueble que prefiere es buena, 16 de 54 opina que es regular (pregunta 18).

Nótese que los clientes potenciales no consideran de excelente calidad a los otros tipos de muebles, por tanto hay un mercado potencial en donde se puede vender los muebles artesanales de madera como los muebles de la más alta calidad con respecto a durabilidad, buen acabado y precios accesible, que son los aspectos principales para lograr que los clientes comprendan de este tipo de muebles.

B. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO PARA TALLERES PRODUCTORES

1. Clasificación de los talleres de Nahuizalco.

Los talleres de Nahuizalco pueden ser clasificados como pequeñas empresas debido a los ingresos que poseen en concepto de ventas, para el caso de los talleres de la carretera y de los cantones, orientan sus ventas a pequeñas comerciales ubicadas en su mayoría en San Salvador y Santa Tecla, para el caso de talleres al interior del pueblo lo hacen a clientes selectivos y almacenes.

Los talleres han sido clasificados en Pequeños, Medianos y Grandes, en base al número de empleados y la cantidad de ingreso mensual promedio de estos (pregunta 28 de la encuesta dirigida a propietarios), la cantidad exacta en dólares del ingreso de cada taller no se puede hacer público por razones de seguridad. Esta clasificación fue realizada únicamente para describir los talleres de Nahuizalco y no representa un método de clasificación de ningún otro sector similar en otro lugar del país, obedece únicamente a la realidad del sector productor de muebles de madera de Nahuizalco.

Clasificación	Descripción	Número de talleres de la muestra.
Pequeño	Talleres que poseen entre 0-5 trabajadores, y cuyo ingreso mensual oscila entre \$300-\$1,000	45
Mediano	Talleres que poseen entre 6-10 trabajadores, y cuyo ingreso mensual oscila entre \$1,000-\$3,500	13
Grande	Talleres que poseen más de 10 trabajadores, y cuyo ingreso mensual arriba de \$3,500	4

Tabla 35: Clasificación de los talleres de Nahuizalco.

2. Lista de talleres encuestados.

A continuación el listado de talleres que fueron encuestados en la etapa de recolección de información:

Nº	Nombre del taller	Ubicación	Nº de Empleados	Clasificación	Promedio de sacos de aserrín/semanal	Producto estrella	Forma de llevar contabilidad	Exporta
1	Arte Ma	Carretera	3	Pequeño	7-9 sacos	Camas	Contador	no
2	Arte y mueble	Dentro del pueblo	5	Pequeño	4-6 sacos	Juegos de comedor	Informal	no
3	Artesanías mimbre del Caribe	Dentro del pueblo	8	Mediano	150 sacos	Juegos de Sala	Informal	no
4	Carpintería El Progreso	Dentro del pueblo	4	Pequeño	20 sacos	Silla Luis XV	Contador	no
5	Carpintería Gonzales	Dentro del pueblo	5	Pequeño	25 sacos	Puertas	No lleva	no
6	Carpintería La Ceiba	Carretera	7	Mediano	20 sacos	Mecedora	Informal	no
7	Carpintería La Garantía	Dentro del pueblo	7	Mediano	4-6 sacos	Juegos de Sala	Informal	no
8	Carpintería La Montañita	Carretera	2	Pequeño	4-6 sacos	Camarote	Informal	no
9	Carpintería Marvin	Dentro del pueblo	0	Pequeño	1-3 sacos	Camas	No lleva	no
10	Casa Zetino	Carretera	3	Pequeño	4-6 sacos	Cunas	Informal	no
11	Decoraciones para el hogar	Carretera	4	Pequeño	4-6 sacos	Cunas	Informal	no
12	Don Carlos Humberto Martínez Ramos	Dentro del pueblo	2	Pequeño	1-3 sacos	Pantries	No lleva	no
13	Don Dagoberto Aguilar	Dentro del pueblo	1	Pequeño	4-6 sacos	Juguetera	Informal	no
14	Don Gilberto Lipe	Dentro del pueblo	2	Pequeño	4-6 sacos	Pantries	Informal	no
15	Don José Armando	Dentro del pueblo	2	Pequeño	7-9 sacos	Juegos de comedor	Informal	no
16	Don José	Dentro	7	Mediano	12 sacos	Comedores	Informal	no

	David Juárez	del pueblo						
17	Don José Guzmán	Carretera	2	Pequeño	7-9 sacos	Comedores	No lleva	no
18	Don José Luis Bernardino	Carretera	3	Pequeño	4-6 sacos	Camas	Informal	no
19	Don José Luis Cortez	Dentro del pueblo	2	Pequeño	1-3 sacos	Ataúdes	Informal	no
20	Don Juan Antonio Galicia	Dentro del pueblo	2	Pequeño	7-9 sacos	Camarotes	Informal	no
21	Don Juan Antonio Pérez	Cantón	2	Pequeño	4-6 sacos	Comedores	Informal	no
22	Don Magdaleno Zetino	Dentro del pueblo	4	Pequeño	4-6 sacos	Camas	Informal	no
23	Don Manuel Lúe	Dentro del pueblo	4	Pequeño	1-3 sacos	Comedores	Informal	no
24	Don Mario de Jesús Rojas	Dentro del pueblo	2	Pequeño	4-6 sacos	Mecedora	Informal	no
25	Don Medardo Sánchez	Dentro del pueblo	2	Pequeño	1-3 sacos	Camas	Informal	no
26	Don Neftalí Valencia	Cantón	6	Mediano	4-6 sacos	Comedores	Informal	no
27	Don Noé Guzmán	Dentro del pueblo	2	Pequeño	10 sacos	Comedores	Informal	no
28	Don Omar Antonio Aguilar	Cantón	7	Mediano	4-6 sacos	Juegos de comedor	Informal	no
29	Don Oscar Armando	Carretera	2	Pequeño	4-6 sacos	Comedores	No lleva	no
30	Don Oswaldo Orellana	Dentro del pueblo	10	Mediano	17 sacos	Camas	Informal	no
31	Don Rafael Hernández	Cantón	4	Pequeño	4-6 sacos	Juegos de comedor	No lleva	no
32	Don René Pérez	Dentro del pueblo	2	Pequeño	7-9 sacos	Juegos de Sala	Informal	no
33	Don Ricardo Gutiérrez	Dentro del pueblo	3	Pequeño	4-6 sacos	Comedores	Informal	no
34	Don Ricardo Pérez Ortiz	Carretera	3	Pequeño	4-6 sacos	Camas	No lleva	no
35	Don Víctor Manuel	Dentro del pueblo	2	Pequeño	4-6 sacos	Camas	Informal	no
36	Ebenezer	Carretera	7	Mediano	20 sacos	Juegos de comedor	Informal	no
37	El Modelo	Dentro del pueblo	2	Pequeño	1-3 sacos	Caballito de madera tipo mecedora para niño	Informal	no

38	El Progreso	Carretera	7	Mediano	12 sacos	Roperos	Contador	si
39	Industrias Herrera	Dentro del pueblo	6	Mediano	12 sacos	Mecedora	Contador	no
40	Muebles Nelson	Dentro del pueblo	3	Pequeño	7-9 sacos	Comedores	Informal	no
41	Muebles y diseños Lisandro	Carretera	5	Pequeño	7-9 sacos	Juegos de Sala	Informal	no
42	Mueblería Caty	Dentro del pueblo	2	Pequeño	4-6 sacos	Juegos de comedor	Informal	no
43	Mueblería Ortiz	Carretera	12	Grande	50 sacos	Camas	Informal	si
44	Mueblería Rocar	Dentro del pueblo	0	Pequeño	4-6 sacos	Camas	No lleva	no
45	Mueblería Rojas	Carretera	4	Pequeño	4-6 sacos	Camas	Informal	no
46	Mueblería Vargas	Carretera	3	Pequeño	15 sacos	Juegos de comedor	No lleva	no
47	Mueblería y Artesanías Magdalena	Dentro del pueblo	2	Pequeño	4-6 sacos	Mecedora	No lleva	no
48	Muebles Alonso	Dentro del pueblo	2	Pequeño	4-6 sacos	Juegos de comedor	No lleva	no
49	Muebles Bautista	Dentro del pueblo	2	Pequeño	7-9 sacos	Mecedora	Informal	si
50	Muebles Caribe	Carretera	3	Pequeño	4-6 sacos	Accesorio	Informal	no
51	Muebles Cortez	Carretera	3	Pequeño	4-6 sacos	Cama	No lleva	no
52	Muebles Cuscatlán	Dentro del pueblo	7	Mediano	4-6 sacos	Juegos de Sala	Informal	no
53	Muebles El Cital	Carretera	12	Grande	4-6 sacos	Juegos de Sala	Contador	no
54	Muebles El Roble	Carretera	6	Mediano	4-6 sacos	Juegos de Sala	Informal	no
55	Muebles Hernández	Dentro del pueblo	15	Grande	70 sacos	Pantries	Contador	no
56	Muebles Innovación	Dentro del pueblo	3	Pequeño	10 sacos	Camas	Informal	no
57	Muebles La Milagrosa	Dentro del pueblo	4	Pequeño	7-9 sacos	Mecedora	Informal	no
58	Muebles Sofía	Dentro del pueblo	17	Grande	7-9 sacos	Cunas	Contador	no
59	Muebles y construcciones en madera	Dentro del pueblo	6	Mediano	4-6 sacos	Juegos de comedor	Informal	no

60	Muebles y diseños La Creación	Carretera	1	Pequeño	1-3 sacos	Camas	Informal	no
61	Nahuiza	Dentro del pueblo	4	Pequeño	7-9 sacos	Cama Cuna	Informal	no
62	Taller el Águila	Carretera	4	Pequeño	4-6 sacos	Camas	Informal	no

Tabla 36: Lista de talleres encuestados.

3. Análisis del área de producción

Procesos.

Según la investigación primaria realizada, mediante encuestas a los propietarios, artesanos y ficha técnica, se obtuvo en la parte de los procesos productivos, que las operaciones más delicada y de la cuales depende en gran medida que el mueble quede bien es el ensamble o armado de las piezas y los acabados, ya que si no se colocan las piezas en la posición exacta y con las medidas que corresponden el mueble tendrá defectos y si los acabados no se hacen bien el mueble no queda con buena apariencia ni calidad⁹⁶, esta información la proporcionaron los artesanos en la pregunta 1.

A demás de ser una operación delicada el armado o ensamble también es la más problemática ya que para que se haga bien dicha operación, se tiene que asegurar que las operaciones previas se realicen correctamente. Algunos de los problemas que frecuentemente se presentan en el ensamble son: La madera verde hace que se despeguen las piezas, Malas medidas, Madera húmeda, Mal pegamento, Poco conocimiento y práctica para hacerlo, Mal empalme de los trazos, Por la humedad se despegue la pintura.

Por otra parte la operación en donde se presentan más reprocesos es en el lijado, pues es parte de los acabados y si no está bien se tiene que repetir hasta que quede bien⁹⁷.

Al 63% de los talleres se les presentan dificultades para entregar su pedido a tiempo. Entre las dificultades que más se presentan para poder cumplir con un pedido están: los cambios de clima, la calidad de la madera no siempre es la adecuada para la elaboración del mueble, falta de dinero para comprar la materia prima, entre otras⁹⁸.

Por lo que se obtuvo en la investigación, falta capacitación de los empleados en el área de producción de mueble, pues todas las operaciones son importantes para lograr obtener muebles de calidad, esto unido a la concientización de buscar calidad en la materia prima e insumos a utilizar para lograr que los procesos se realicen mejor y sean los adecuados. Al tener mejores formas de realizar las opciones y mejores materiales se podrán evitar los reprocesos, disminuyendo con ello costos extras por reparaciones y entregando a tiempo los pedidos.

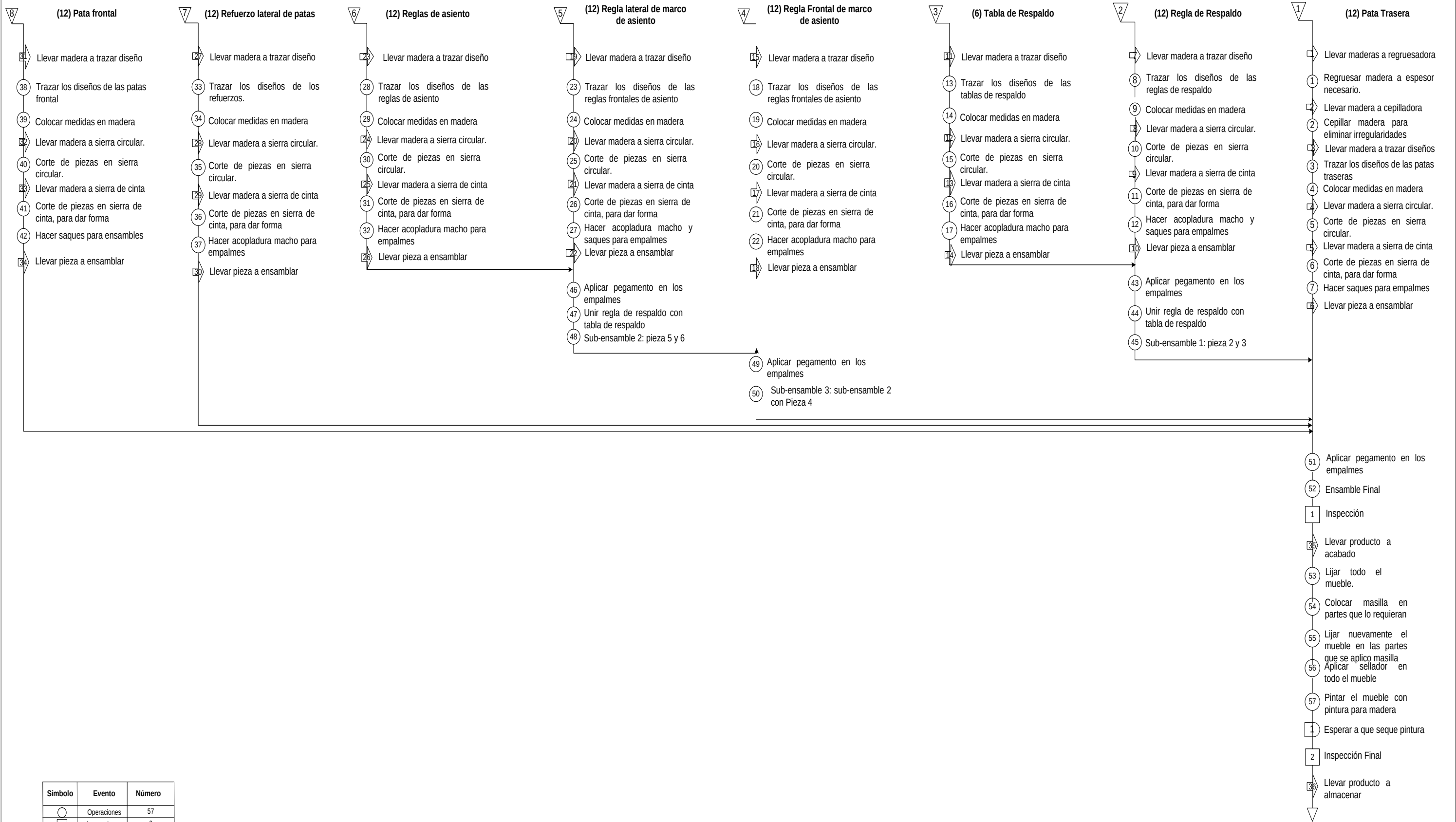
Cómo parte de la investigación se levantaron los flujos de procesos de tres productos estrella, los cuales son juego de comedor para seis personas, cama sencilla y mecedora. A continuación se presentan los Diagramas de Flujo del Proceso:

⁹⁶ Más detalles en la pregunta 1 de la encuesta de los artesanos.

⁹⁷ Análisis completo en la pregunta 2 de la encuesta de los artesanos y en la pregunta 12, 13 y 14 de la encuesta de propietarios de talleres.

⁹⁸ Dato obtenido de la encuesta realizada a los propietarios de talleres, pregunta número 30.

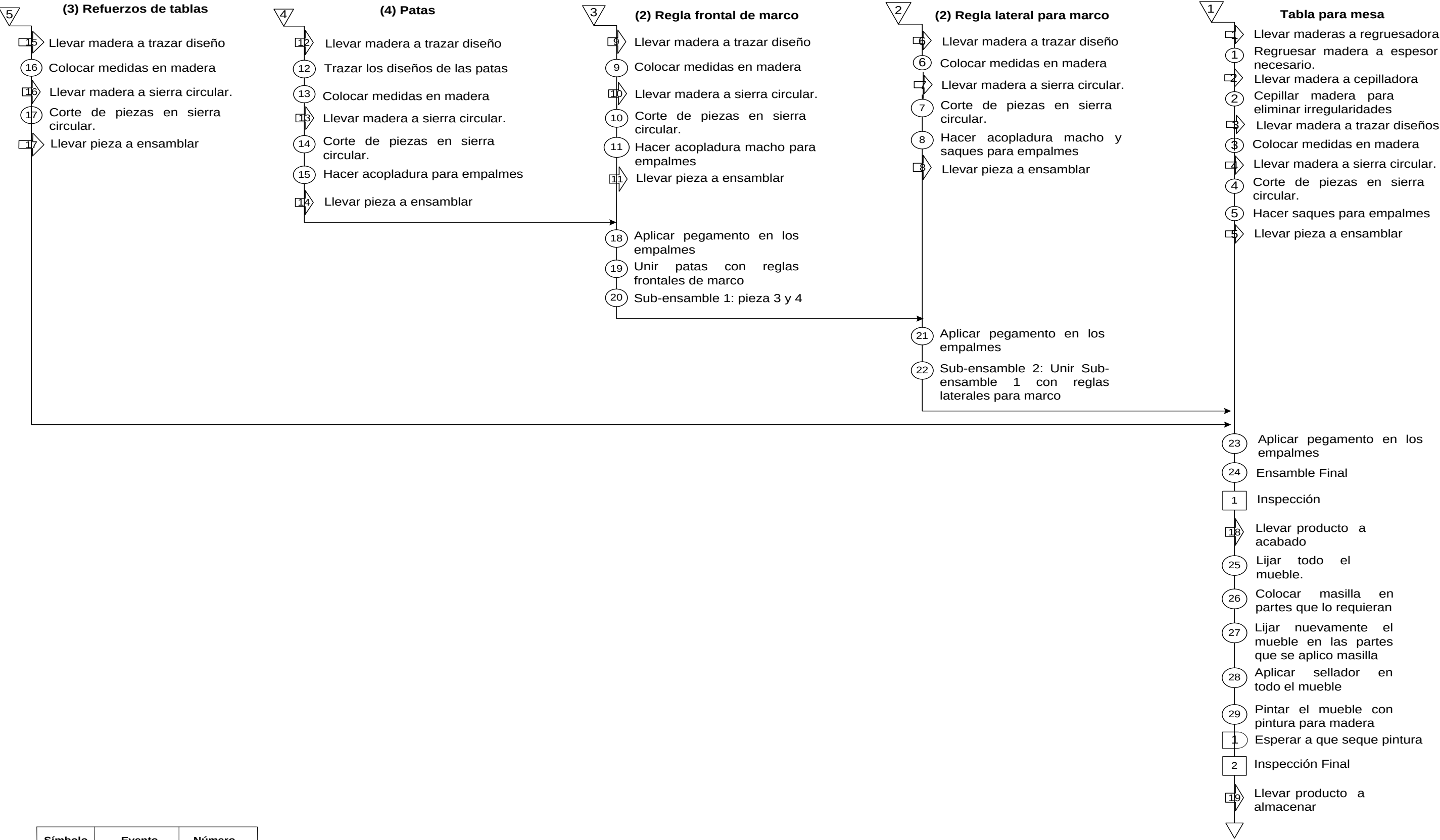
DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO
Tipo de manufactura Sillas para comedor de seis
personas - método actual
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



Símbolo	Evento	Número
○	Operaciones	57
□	Inspecciones	2
⏸	Demoras	1
➡	Transportes	36
▽	Almacenamiento	

	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRACDUACIÓN
DIBUJADO	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029		
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes		
DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO				

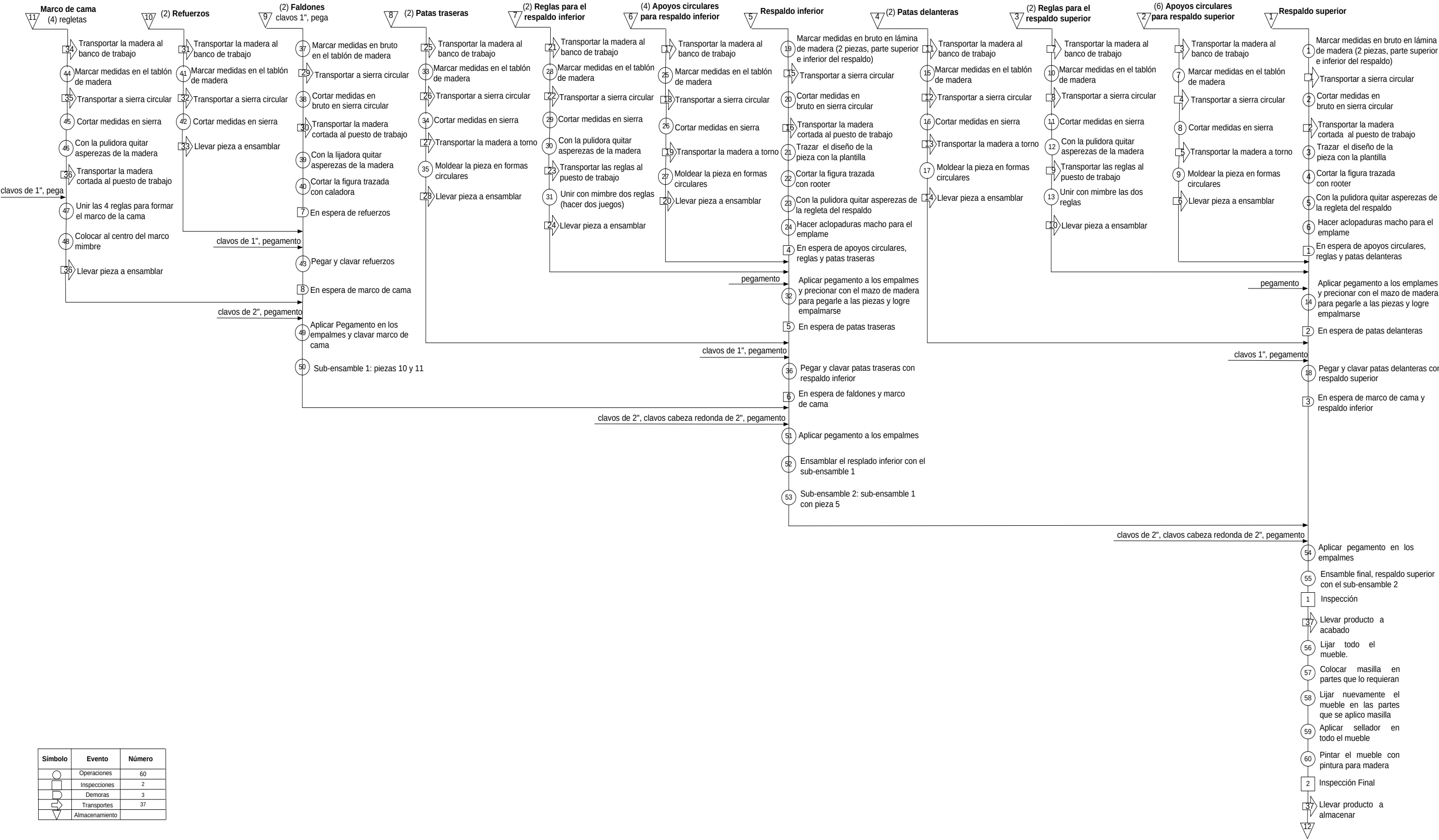
DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO
Tipo de manufactura Mesa para comedor de seis
personas - método actual
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



Símbolo	Evento	Número
○	Operaciones	29
□	Inspecciones	2
⏸	Demoras	1
⇒	Transportes	19
▽	Almacenamiento	

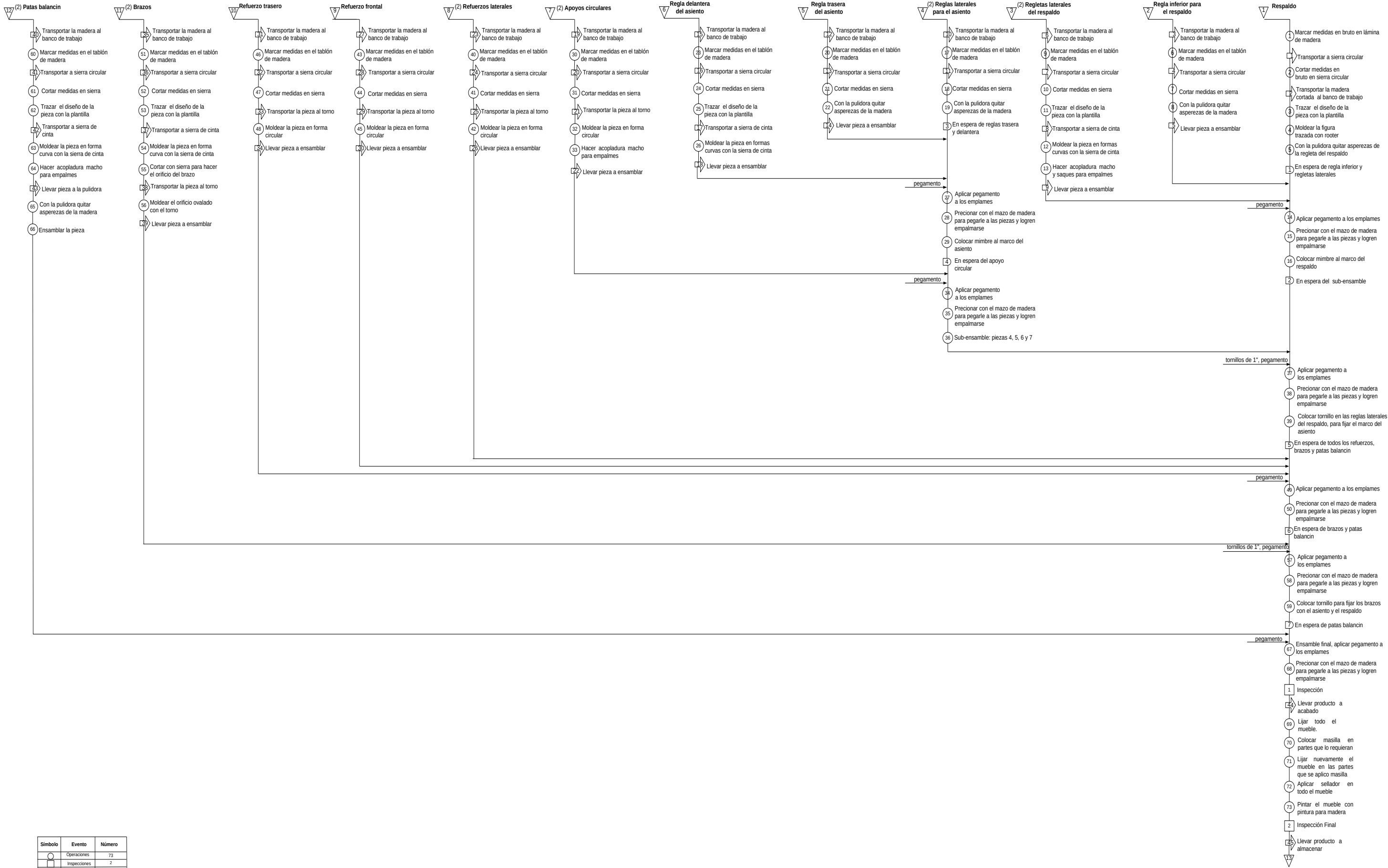
	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
DIBUJADO	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029		
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saul Granados Ing. Orlando Reyes		
	DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO			

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO
Tipo de manufactura Cama sencilla - método actual
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
DIBUJADO	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029		
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Gramados Ing. Orlando Reyes		

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO



	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
DIBUJADO	04/11/09	CG03054		FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saul Cisneros		ESCUELA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
		Ing. Orlando Reyes		TRABAJO DE GRADUACIÓN

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO

Distribución en planta

Los talleres de Nahuizalco, en general, están acomodados según el espacio disponible que tienen. En su mayoría los talleres están en los patios de las casas o en pequeñas salas acomodadas para poder hacer los muebles, lo cual no les permite tener facilidad para mover las piezas; al momento de ensamblar hay problemas porque se pueden dañar las piezas y muchas veces los acabados suelen hacerlos en la calle para no interferir en las demás operaciones que se están realizando. Más que el espacio que tienen disponible, el problema se ve en qué en los talleres hay mucho desorden e incluso talleres con espacio suficiente no mantienen ordenado el espacio que utilizan para la fabricación de los muebles; esto debido a la falta de conocimientos para adecuar mejor las máquinas y herramientas que tienen y el aprovechamiento del espacio o también por falta de costumbre no se trata la manera de colocar en forma ordenada las operaciones para facilitarle el trabajo a los empleados e incluso para que ellos puedan ser más ágiles en la fabricación de los muebles artesanales de madera.

A demás del orden también afecta la mala ubicación de las máquinas, de las herramientas, la materia prima dispersa por el taller, los desperdicios no son depositados en un solo lugar y están tirados; provocando incomodidad en el trabajo y además inseguridad para los operarios⁹⁹.

Por otra parte no hay espacios determinados para almacenar la materia prima e insumos ni producto en proceso¹⁰⁰.

Manejo de materiales.

A partir de la investigación se obtuvo, que en cuanto al manejo de los materiales, hay deficiencias, ya que este proceso es hecho a mano, sin el uso de ningún equipo de apoyo, en el 100% de los talleres; esto es principalmente porque no se recorren grandes distancias y porque la materia prima y los insumos están cerca. Además para los propietarios de los talleres no es de gran importancia la salud de sus operarios y no ven la necesidad de tener caretilas o fajas para que puedan desplazar de forma segura los materiales.

Materia prima e insumos

Entre la materia prima e insumos, la materia prima es la que más presenta problemas en la producción de los muebles artesanales de madera, ya que la mayor parte del tiempo. La madera que, es la principal materia prima, se consigue la mayor parte del tiempo verde y no está apta para fabricar los muebles artesanales de madera, produciendo así que los muebles se despeguen o se deformen¹⁰¹.

El hecho de que la madera se compre verde, aparte de que es la que más les ofrecen, es porque el precio es más bajo en relación a la madera seca. Los propietarios externaban que la diferencia de precios está por \$6.50, comprarla seca sale al doble del precio de la masera verde.

Al no contar con la materia prima adecuada el proceso se extiende pues hay que esperar a que la madera esté en la condición adecuada para trabajar; las operaciones, al hacerlas con la madera verde, presentan más dificultades para realizarlas y el mueble, al final, no queda bien o posteriormente presenta problemas.

Por otra parte, los demás insumos utilizados en la elaboración de los muebles no presentan problemas.

⁹⁹ Más detalles en la pregunta 4 de la encuesta de los Artesanos.

¹⁰⁰ Más detalles en la pregunta 32 de la encuesta de los Artesanos

¹⁰¹ Estos problemas se mencionan en la pregunta 2 de la encuesta de los Artesanos y también en la pregunta 14 de los propietarios de talleres.

Inventarios y Cálculo de la producción.

Los talleres de Nahuizalco no trabajan con un control de inventarios, únicamente tienen en inventario producto terminado un 55%¹⁰². La madera, que es la materia prima por excelencia, tampoco es controlado por inventarios, los propietarios de los talleres la compran cuando está disponible y se las llevan a ofrecer y cuando tienen dinero para poder comprarla.

Además no todos los talleres cuentan con un periodo definido para realizar sus compras de materia prima e insumos y si los tienen los periodos varían entre los 15 días y un mes, dependiendo de la capacidad de adquisición del taller.¹⁰³

Higiene y seguridad industrial.

Únicamente 21¹⁰⁴ talleres de los 62 encuestados siguen algún tipo de medida o norma referente a la higiene y seguridad en los talleres. Esto indica que no en todos los talleres se siguen medidas que podrían ayudar a disminuir accidentes y enfermedades laborales.

Las únicas medidas que se toman en consideración en cuanto a la seguridad es el uso de equipo de protección personal, pero este no es utilizado en todos los talleres, debido a diferentes razones. Además en los talleres en donde el patrón si les brinda algún tipo de equipo como las mascarillas o gafas, los artesanos no los utilizan ya sea porque no las saben utilizar, porque les incomodan, porque no les dan la importancia debida, entre otras razones¹⁰⁵.

4. Análisis del área de la comercialización

Categoría de productos. Los productos que se comercializan en Nahuizalco son los muebles artesanales de madera, entre los tipos de muebles que más se elaboran está: los juegos de sala, los juegos de comedor, las camas, las mecedoras y otra gran variedad de muebles que se fabrican según el gusto del cliente¹⁰⁶: Camas y Camarotes, Juegos de Sala, Juegos de Comedor, entre otros.¹⁰⁷

Manejo y Control de Inventarios. En cuanto al inventario de producto terminado 35 de los 62 talleres encuestados poseen inventario¹⁰⁸. Para saber cuánto producto tener en inventario ellos únicamente se basan en las ventas históricas de sus productos o en los pedidos que les hacen, pero esto no es algo controlado no se lleva una planificación de la producción ni se tienen programados colchones de seguridad.

Los productos que más se tienen en inventario son las mecedoras y las sillas.¹⁰⁹ Esto es porque después de los juegos de sala y comedor son las mecedoras son las que más se venden y las sillas porque si alguien compra un juego de comedor muchas veces quieren una silla extra. (Pregunta 20 propietarios)

Punto de Venta. Generalmente los muebles son exhibidos en pequeñas salas de venta sobre la carretera o en los propios talleres dentro del pueblo de Nahuizalco. Otros puntos de venta de

¹⁰² Dato de la pregunta 5 de la encuesta a propietarios de talleres.

¹⁰³ Más información sobre los inventarios en la pregunta 8 de la encuesta a propietarios de talleres.

¹⁰⁴ Dato obtenido de la encuesta de Artesanos, pregunta número 6.

¹⁰⁵ Más detalles sobre el uso de equipo de protección personal en la pregunta número 5 de la encuesta de Artesanos.

¹⁰⁶ Datos obtenidos de la pregunta número 4 de la encuesta de propietarios de talleres.

¹⁰⁷ Dato tomado de la encuesta de propietarios de talleres, pregunta número 20.

¹⁰⁸ Dato tomado de la encuesta de propietarios de talleres, pregunta número 5.

¹⁰⁹ Dato tomado de la encuesta de propietarios de talleres, pregunta número 6.

los muebles que utilizan los artesanos de Nahuizalco son pequeños comerciales, almacenes y ferias artesanales. Estos se ubican en su mayoría en San Salvador y e Sonsonate.¹¹⁰ La temporada más alta de ventas para los artesanos de Nahuizalco es a fin de año (pregunta 27 propietarios)

Logística. La logística para poder colocar productos en otros lugares diferentes de Nahuizalco se da por medio de la entrega a domicilio del pedido de muebles que les soliciten.

Para el caso de las Ferias Artesanales, la logística si resulta más amplia pues a demás de los muebles que se llevan para vender se deben llevar accesorios que decoren el espacio en donde se exhibirán y se necesita llevar personal que pueda dar información a los clientes sobre las inquietudes que tengan de los muebles.

Publicidad. Actualmente la publicidad de los muebles solo se hace por medio de la exhibición de estos y por la aparición en panfletos o brochures de ferias o del pueblo de Nahuizalco, esto fue expresado por los propietarios de los talleres. Esto indica que no tienen técnicas de marketing que les ayude a mejorar la comercialización de los muebles, algunos tienen la idea de promocionarse pero económicamente no están en la capacidad, otros esperan que los clientes los busquen o que lleguen por medio de la Ruta de Las Flores. Pero, en general, no tratan la forma de mantener interesado a los clientes por medio de la publicidad.

Esto se puede confirmar mediante la información brindada en la encuesta de los clientes, en donde un 11.33% de los encuestados han comprado muebles artesanales de madera de Nahuizalco y el 88.23% los compraron en el propio Nahuizalco y solo un 11.77% los ha comprado en Ferias Artesanales, y a la vez cuando respondían a donde los habían comprado expresaban que sabían de los muebles porque habían ido de paseo a Nahuizalco.

5. Análisis Del área administrativa

Dentro de los resultados de la investigación, uno de los aspectos que fueron evaluados a los talleres, es la situación del área de administración de los mismos.

En el área administrativa, se encuentran diferentes funciones que hacen que dicha área trabaje de la mejor manera para encaminar a la empresa por un buen rumbo, en esta área se abarcará las funciones de: compras y recursos humanos; ya que la parte administrativa de la empresa es la encargada de coordinar todos los recursos disponibles para conseguir determinados objetivos que se plantea y poder evaluarlos con el adecuado uso de los recursos disponibles de esta.

En la investigación de campo que se realizó en los talleres de Nahuizalco (encuesta de propietarios), se obtuvo que la parte de planificación de los talleres, que es “Un punto esencial para el éxito de toda empresa”, no lo realiza ningún taller; ya sea a causa de falta de conocimiento o porque el propietario piensa que sin planificación su empresa puede seguir adelante sin tener ningún tropiezo, solo se encuentran trabajando en base a la experiencia adquirida. Siendo más específicos, se indagó si los talleres realizan una planificación; pero en cuanto a su producción y se obtuvo que el 81% Si y el 19% No lo realizan¹¹¹, pero la planificación que llevan a cabo los propietarios no es de forma escrita, sino que lo hacen mentalmente y ponen metas ya sea semanal, quincenal, etc., en los talleres para realizar las funciones de compra, venta, comercialización, producción y administración, el 97% no cuentan

¹¹⁰ Dato tomado de la encuesta de propietarios de talleres, pregunta número 22.

¹¹¹ Ver más detalles en la encuesta de los propietarios, pregunta 34.

con personas encargadas para cada una de ellas; y los talleres que mencionaron tener encargados eran para el área de comercialización de sus muebles¹¹².

El propietario es quien realiza todas las funciones que debe de desempeñar el taller para tener un buen desempeño; pues el toma todas las decisiones, se puede inferir que la función gerencial es asumida solamente por los propietarios, esto es causado por diferentes razones como por ejemplo: los propietarios no tienen personas de su confianza; como para signarle algún cargo en la parte de administrar del negocio, o se da el caso de que no encuentran personas con los conocimientos necesarios (ya sean teóricos o empíricos), para que le ayuden a mejorar el negocio a que marche bien, la situación económica no está como para contratar a otra persona o algunos propietarios no ven la necesidad de tener alguna persona con conocimientos en dicha área para que les ayude a que el taller crezca.

En cuanto a la forma en que están organizados los talleres, se puede decir que estos lo hacen de manera simple, dejando todas las responsabilidades sobre el dueño del taller.

Los talleres no cuentan con una estructura organizativa definida que les permita realizar una mejor gestión de sus operaciones. Además de ello los empleados no cuentan con herramientas de carácter administrativo (como por ejemplo: planificación estratégica, organigramas, manual de organización administrativa, control de inventarios, formularios y planillas, formas adecuadas de reclutamiento y selección de personal), que faciliten el control y aseguren un buen desempeño.

En el área de compras, los talleres no tienen una adecuada forma para llevar un inventario, ya sea de materia prima, materiales y producto terminado, todo lo hacen al cálculo de manera informal, y algunos no tienen la posibilidad de tener inventario de ningún tipo, a causa de la situación económica; pues ellos van haciendo muebles solamente por pedidos, solo el 55% de los talleres tiene productos terminados en inventario y estos son en su mayoría sillas, mecedoras, juegos de sala y camas¹¹³, cabe aclarar que el 73% de los talleres no tiene un lugar determinado para almacenar dicho producto. Para la compra de la materia prima que es la madera, el 37% de los propietarios la compra quincenalmente, un 29% mensualmente, y un 27% no tiene un periodo en específico esto a causa de lo mencionado anteriormente (trabajo por pedidos), esto indica que tienen deficiencia en el sistema de compras del taller; otro inconveniente que presentan es que el 81% de los talleres no tienen lugares determinados para almacenar sus materiales, algunos propietarios comentaban que por ello no tienen inventario suficiente, ni colchón de seguridad en caso de algún pedido urgente, por lo que esto acarrea problemas a los talleres, como por ejemplo: pérdida de clientes o desprestigio a estos.

Para la adquisición de materiales, los propietarios buscan a proveedores que cumplan principalmente con las siguientes característica: que les ofrezcan precios bajos, que cumplan con los requerimientos de: cercano al taller y que sean responsables; se obtuvo en la investigación que los propietarios no tienen proveedores específicos de madera sino que el 100% le compra a particulares; y en cuanto a los demás materiales comprados en ferreterías el 36% no tiene una ferretería en particular¹¹⁴.

¹¹² Ver más detalles en la encuesta de los propietarios, pregunta 33.

¹¹³ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 5.

¹¹⁴ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 7

Al momento de cancelar las deudas a los proveedores¹¹⁵, los propietarios de los talleres expresaron que cancelan de contado sus compras, pero en ocasiones algunos de ellos tienen acceso a crédito por parte de algunos proveedores, esto se da en gran medida por la amistad que algunos tienen con los particulares que venden la madera y con los propietarios de ferreterías ubicadas en Nahuizalco. En cuanto al monto que ellos tienen de crédito por la compra de madera depende del grado de amistad y confianza que el proveedor le tenga al propietario y en las ferreterías el rango del monto del préstamo oscila entre los \$200.00 y \$800.00.

Para el caso del manejo de recurso humano, en la investigación se destaca que los empleados cuenta con educación primaria, media o con ninguna educación, siendo el área de producción el que concentra a la mayor parte de los empleados, y unos pocos a la parte de comercialización.

En los talleres la forma de pago a los empleados, es en efectivo y la forma que contratan a los empleados son: por obra o por un determinado tiempo; esto manifestó el 42% de los artesanos encuestados; semanalmente un 39% y 13% quincenalmente¹¹⁶; aunque esta contratación solo queda en palabras no hay alguna documentación que haga constar dicho procedimiento, solamente es un acuerdo hablado, además el 92% de los talleres no le brindan ninguna prestación a los empleados¹¹⁷, esto indica que el empleado no tiene ninguna seguridad en cuanto a su salud, ni motivación para ser recompensado por su trabajo desempeñado de la mejor manera; esto se da a causa de que los propietarios salen con lo justo solamente para pagarles a sus empleados, porque no saben, o porque no les interesa brindarle prestaciones a sus empleados, a causa de que ningún taller lo hace y nadie los obliga a que lo hagan; además los propietarios no buscan la manera de brindarles capacitación a sus empleados para que trabajen de manera que sean más eficientes y productivos, el 84% de los empleados jamás han asistido a alguna capacitación¹¹⁸, y el 16% que ha asistido; solo ha sido a una, que fue de aplicación de pintura, brindada por el CEDART, según la investigación de campo a los propietarios, no les interesa o no es prioridad el capacitar a sus empleados, ni le dan la debida importancia a los trabajadores; además las cantidades que les pagan no son lo suficiente como para poder subsistir dignamente¹¹⁹; pues el salario promedio anda entre los \$9.00 diariamente, \$62.00 semanalmente, \$90.00 quincenalmente y \$77.00 por obra¹²⁰, en algunos talleres a los trabajadores se les pone mucha carga de trabajo a causa de su falta de conocimiento y preparación académica.

Independiente del tamaño del taller se identificó que los principales problemas vinculados al personal son: el desempeño deficiente del personal contratado y hay escasez de personas que desempeñen el oficio de artesano o que estén en condiciones para poder fabricar muebles artesanales de madera. Por tanto en la parte administrativa y organizativa de los talleres hay muchas deficiencias en cada uno de ellos.

6. Análisis del área de finanzas

En el área financiera de los talleres de Nahuizalco, según la investigación de campo realizada, se recolectaron datos con la encuesta a los propietarios, en donde se obtuvo que el 65% de talleres de Nahuizalco iniciaron sus operaciones con dinero propio, ya que los propietarios

¹¹⁵ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 9

¹¹⁶ Ver detalles en la encuesta de artesanos, pregunta 10

¹¹⁷ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 36

¹¹⁸ Ver detalles en la encuesta de artesanos, pregunta 8

¹¹⁹ Ver Anexo 6, detalle de los ingresos y de la CB de El Salvador

¹²⁰ Ver detalle en la encuesta de artesanos, pregunta 9

enfrentan inconvenientes, debido a las altas tasas de interés que deben ser pagadas, los plazos cortos y la cantidad de restricciones necesarias para poder optar a un crédito en el sistema financiero nacional y solo un 35% con financiamiento¹²¹, esta ayuda fue brindada más que todo por bancos, a pesar de la dificultad que se tiene para obtener préstamos, esto opinan 64% de los talleres¹²², con dicha situación los propietarios primero tuvieron que cancelar sus deudas y en ese transcurso de tiempo no obtenían ganancias, solamente para subsistir, es por ello que algunas personas optan por esperar a recolectar su dinero mediante ahorro personal, el rango de monto que actualmente ha ascendido para montar un taller es de \$1001, - \$3,000, esto opinaron 44% de los talleres encuestados¹²³, realmente el monto es bastante alto para el nivel económico que tienen los artesanos, ya que no es fácil para ellos adquirir préstamos, para invertir en capital de trabajo o en la adquisición de maquinaria y equipo; pues necesitan fuentes de financiamiento con bajos intereses y así poder montar su taller y tener una fuente propia de ingresos para su familia o mejorar su taller actual.

En cuanto al control de los costos y presupuestación los propietarios, según los datos obtenidos en la encuesta, el 52% de los talleres encuestados; el cálculo de los costos lo hace en base a la materia prima, mano de obra y otros gastos; pero esto lo hacen de manera informal, en un cuaderno, otro 24% lo hace mentalmente y 24% también para los que lo realizan en base a costos de la competencia¹²⁴, los talleres no tienen una forma adecuada de calcular los costos, para poder con ello obtener el precio de venta que cubra con todos los gastos y poder con ello obtener ganancia.

En el caso de la presupuestación, el 71% de los talleres llevan presupuesto¹²⁵ y el 77% dicen hacerlo mensualmente¹²⁶; pero no de la mejor manera, ya que los propietarios manifestaron que para ellos un presupuesto consiste en establecer cuáles son sus gastos y los ingresos que obtiene en un periodo, esto lo hacen ya sea en un cuaderno y otros dicen hacerlo mentalmente en base a experiencia, según datos los propietarios no tienen un verdadero conocimiento de qué es en realidad el llevar a cabo una presupuestación para llevar un control en sus talleres.

Además el 86% dice llevar la contabilidad; pero es de manera informal en un cuaderno sin estar registrados formalmente y solamente un 14% lleva su contabilidad de manera formal¹²⁷.

C. ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO PARA PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA E INSUMOS

Los proveedores de materia prima e insumos, son un aparte esencial en el proceso de funcionamiento de los talleres, el saber identificar los proveedores más adecuados ayuda a los talleres a obtener mayor productividad en estos, se deben de identificar las características de mayor relevancia al elegir los proveedores, porque de ello depende en gran medida la calidad de los muebles artesanales de madera en este caso, pues al tener los materiales que cumplan con los debidos requerimientos se obtendrán muebles de calidad; ello unido a los adecuados procesos de producción.

¹²¹ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 1

¹²² Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 2

¹²³ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 3

¹²⁴ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 31

¹²⁵ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 37

¹²⁶ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 38

¹²⁷ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 39

Según la investigación de campo, los talleres compran a diferentes proveedores entre ellos tenemos: en cuanto a la madera son 100% particulares, pero en cuanto a los demás materiales se encuentran: Ferretería “La Esmeralda”; ubicada en Nahuizalco, “Vidri”, Sonsonate; Ferretería “Nicole”, Ferretería “Los Obreros” y “Goldtree”. Los precios en los que oscila la madera es de \$1.20 - \$2.00 y para los diferentes materiales utilizados para la elaboración de los muebles como: pega, pintura, sellador, thinner, tornillos (1” y 2”), lija, tinte, clavos, laca y disco de corte, no tienen una variación considerable con respecto a cada ferretería¹²⁸, en cuanto a las características que los propietarios buscan que tenga la madera para poder ser la idónea tenemos: que este seca principalmente, luego que no tenga nudos, ni que este picada y que esté sana, estos son aspectos de importancia para los artesanos al momento de fabricar el mueble, el 76% de los talleres según la encuesta dice que la madera es fácil de obtener y en cuanto a los demás materiales los mayores porcentajes son para la opción que eran fácil de obtener y algunos que no sabían o no respondían, y en cuanto a la agilidad que los proveedores le ofrecen a los consumidores para los proveedores de madera el 38% opina que es rápida, e incluso algunos cada semana les van a ofrecer a cada taller la madera; pero madera más que todo verde, si la solicitan el 61% opina que el mismo día es el tiempo de entrega del pedido efectuado, para los demás materiales el mayor porcentaje de tiempo de entrega es el de rápida obtención y agilidad en los tiempos de entrega, esto según el tipo de material o algunos no saben o no respondieron dicha pregunta¹²⁹.

En cuanto a los proveedores, se indagó también acerca de los requerimientos (mencionados anteriormente); que exigen los artesanos, y corroborar que tanto los proveedores cumplen con dichas exigencias, según la investigación algunos proveedores no cumplen con la calidad de la madera que los artesanos necesitan para fabricar sus muebles inmediatamente, al no tener esta las condiciones adecuadas, por ejemplo; se da el caso que les llevan madera húmeda y tienen que pasarla secando o dándole algún tratamiento para poder usarla y que esta no perjudique la calidad del mueble artesanal de madera.

D. ANÁLISIS DE FUERZAS COMPETITIVAS PARA LOS PRODUCTORES DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA DE NAHUIZALCO.

Este análisis de fuerzas competitivas reviste de una gran importancia dentro del estudio ya que permite retomar el enfoque del Modelo de las Cinco Fuerzas de Michael Porter creado en 1980, en su libro *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Este análisis se concentra en el poder de las cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. Lo importante es que se pueda evaluar en este caso a nivel de los productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, cuáles son sus recursos ante las cinco fuerzas que rigen la competencia del mercado.

A continuación se desarrolla el análisis de las fuerzas competitivas para los productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco:

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores:

De la investigación exploratoria se tiene que para el caso de lugares dentro del país que se caracterizan por la elaboración de muebles artesanales de madera como Juayúa, Apaneca,

¹²⁸ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 11

¹²⁹ Ver detalles en la encuesta de propietarios, pregunta 11

Izalco, Zacatecoluca, Ereguayquín, Usulután, y La Libertad, no ha existido un incremento del número de talleres que se ubican en esos sitios, los mismos propietarios de los talleres que se encontraron en esos lugares expresaban que no hay ingreso de nuevos competidores y si los hay es imperceptible pues no han visto afectada sus ventas por este factor, en parte porque la elaboración de muebles de madera es muy estática, en cuanto a la mejora de diseños, son muebles muy simples que no varían sus estilos, los vienen vendiendo así por años y no han visto la necesidad de hacerlo de otra manera.

Para poder entrar a competir en la elaboración de muebles artesanales de madera en Nahuizalco, basta con un capital inicial de alrededor de \$1,000.00-\$3,000.00, según lo expresado por los propietarios de talleres en la pregunta 3 de la encuesta dirigida a ellos, esto es para adquirir lo más esencial de un taller, los pequeños propietarios que fueron encuestados en Nahuizalco, expresaban que muchos de ellos inicialmente trabajaban para un taller y que luego se independizaron comprando solo lo más esencial y que con ello se han mantenido hasta la fecha. Este mismo fenómeno sigue sucediendo en la actualidad, los trabajadores de talleres optan por emprender un taller pequeño ubicado en sus propias viviendas.

Los elementos para poder elaborar los muebles artesanales de madera son de fácil adquisición, son herramientas que no necesariamente se las adquiere nuevas, sino que pueden ser ya usadas, los locales se improvisan dentro una vivienda, no es difícil poner un taller que elabore muebles artesanales de madera, estos pueden operar sin necesidad de realizar trámites para su legalización, nadie les exige este requisito para poder operar. La alcaldía ni siquiera posee un control sobre los talleres en materia de registro formal, ni siquiera saben el número exacto de talleres existentes actualmente.

Los clientes no son fieles a un taller específico al momento de compra muebles artesanales de madera, según la pregunta 24 de la encuesta realizada a los propietarios el 51.16% expresa que no sabe si tiene clientes fieles o que no tiene ninguno, el resto opina que poseen por lo menos un cliente fiel. La encuesta dirigida a clientes refleja que solo 3 personas tienen un taller preferido para comprar muebles artesanales de madera en Nahuizalco, es decir no existe una preferencia marcada de los clientes hacia algún taller específico, los clientes pueden comprar en cualquier taller.

En cuanto a la probable reacción de los actuales productores ante el ingreso de nuevos competidores, de acuerdo con la encuesta realizada a propietarios de talleres, si bien el 57% de los propietarios se dan cuenta del ingreso de nuevos competidores en Nahuizalco, el 78.78% de los que se dan cuenta, no hacen nada de contrapeso al aumento de la competencia en Nahuizalco.

En términos generales la amenaza del ingreso de nuevos competidores que elaboren muebles artesanales de madera es muy alto para los productores de Nahuizalco, en ese mismo lugar el número de talleres dedicados a elaborar muebles artesanales de madera va en aumento año con año, esto además va en detrimento de la calidad de los muebles pues la oferta es tal que por vender más, algunos talleres no realizan un buen trabajo.

2. Rivalidad entre los competidores:

Existen en Nahuizalco según el último dato del CEDART, 104 talleres productores de muebles artesanales de madera, algunos ubicados sobre la carretera, otros dentro del pueblo y otros al interior de los cantones de Nahuizalco. La oferta de muebles artesanales de madera en Nahuizalco es muy alta, lo que obliga a muchos productores a hacer guerra de precios para lograr vender más, este fenómeno se da particularmente en los talleres ubicados sobre la carretera. Como datos relevantes, se tienen que los talleres ubicados en la carretera tienen

diseños mucho más sencillos que los que están ubicados dentro del pueblo, además los que están ubicados dentro del pueblo no bajan los precios tanto como los primeros. La diversidad de estilos de muebles de madera artesanal es para algunos un arma para lograr mejores ventas, pero resulta que si un taller elabora un diseño nuevo, en pocos días éste es copiado por otros talleres y lo venden más barato lo que acaba por romper esa primera ventaja competitiva que habría tenido el dueño del nuevo diseño. Existen además quienes se dedican a acaparar la producción de pequeños talleres y revenderlos en la carretera o en pequeñas comerciales del centro histórico de San Salvador.

La competencia fuera de Nahuizalco es menos intensa, los fabricantes de muebles artesanales de otros lugares del país como los mencionados en el numeral 1, se dedican a elaborar muebles trillados, con poca innovación, y sin rebajar en extremo los precios de estos.

La rivalidad entre productores de muebles artesanales en Nahuizalco es muy alta, aunque estos no se den cuenta de la existencia del surgimiento de nuevos competidores, sí tratan de vender barato incluso algunos por debajo del costo de fabricación y roban ideas de diseños propios de otros talleres.

3. Poder de negociación de los proveedores:

Para el caso de los proveedores de madera existe una diversidad de personas particulares que proporcionan la materia prima a los talleres, todos los propietarios de talleres compran madera a estas personas, sobre todo por lo bajo de los precios, no hay ninguna posibilidad de que estos proveedores se pongan de acuerdo para establecer precios similares, el inconveniente es que estos proporcionan la madera todavía sin secar bien, por lo que antes de trabajar la madera debe secarse por un par de semanas al aire libre y expuesta al sol, los proveedores de la madera la ofrecen barata con respecto a ferreterías formales, debido a que no aseguran la calidad de esta. Para el caso de los insumos tales como pintura, barniz, sellador, tornillos, clavos, etc., existen en Nahuizalco 3 proveedores de insumos que surten a los talleres Ferreterías Nicole, Los Obreros y La Esmeralda, igual no existe evidencia que se pongan de acuerdo para establecer precios, incluso las Ferreterías Nicole y La Esmeralda son propiedad de dueños de talleres, que se han asociado para lograr reducir los costos de adquisición de insumos. Algunos propietarios expresaron que también compran insumos en Vidrí Sonsonate, este proveedor tiene precios de acuerdo al costo de poner los insumos en ese lugar, esto se obtiene de la pregunta 7 de la encuesta a propietarios, además de información proporcionada de primera mano por parte de los propietarios.

4. Poder de negociación de los compradores:

El poder de negociación de los compradores es relativamente bajo, por la cantidad y por la ubicación relativa entre sí, pues el número de compradores es igual al número de hogares existentes en el país, que les gustan este tipo de muebles, que tienen la posibilidad y capacidad de comprarlos, de tal manera que como grupo no pueden ponerse de acuerdo para presionar a los productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco. Lo que más buscan los clientes al momento de comprar este tipo de muebles es la Durabilidad y los Precios accesibles, según la pregunta 10 y 19 de la encuesta realizada a Clientes.

5. Amenaza de ingreso de productos sustitutos:

El ingreso de productos sustitutos de los muebles artesanales de madera, en el mercado local es algo que se da constantemente, todos los almacenes y comerciales ofrecen muebles siempre de

madera pero hechos con procesos industriales, que cuestan menos y con diseños muy variados, la competencia contra este tipo de muebles es muy fuerte, incluso contra muebles que no son catalogados como muebles pero que están siendo utilizados como tales por ejemplo las “bolas acolchonadas” que se están utilizando en los hogares como muebles de descanso para ver televisión o para simplemente tomar una siesta. Estos productos afectan el ingreso de los productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

6. El Gobierno:

Actualmente no existen incentivos por parte del gobierno para impulsar el crecimiento del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, solamente se han desarrollados programas de capacitación para los artesanos que desean mejorar el desempeño de sus negocios¹³⁰. Tampoco existe una planificación que contemple el despunte de este sector, según lo indagado en instancias como CONCULTURA, el MINEC.

E. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Los problemas que se presentan a continuación fueron detectados mediante los hallazgos encontrados, a partir de la investigación de campo.

1. Falta de un marco regulatorio para el sector artesanal en el país.
2. Inadecuada gestión empresarial en el sector productor de muebles de madera.
3. Dificultad de los propietarios de los talleres del sector artesanal para acceder al sistema financiero.
4. No existe apoyo financiero por parte de entidades gubernamentales y no gubernamentales para el sector productor de muebles artesanales de madera.
5. Poca promoción por parte de las entidades dedicadas al sector artesanal del país.

1. Priorización de los Problemas.

Para la priorización de los problemas encontrados en el sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, se utilizará el *Método Cualitativo por Puntos*¹³¹, con lo cual se definirán criterios o factores que se consideran relevantes en la priorización del problema.

Los pasos para la utilización del método son:

1. Desarrollar una lista de criterios relevantes.
2. Asignar un peso a cada criterio para indicar su importancia relativa (los pesos deben sumar 1.00), y el peso asignado dependerá exclusivamente del criterio del investigador.
3. Asignar una escala común a cada criterio (por ejemplo, de 0 a 10) y elegir cualquier mínimo.
4. Calificar a cada problema de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.
5. Sumar la puntuación de cada sitio y elegir el de máxima puntuación.

Los criterios considerados para la priorización de los problemas son los siguientes:

¹³⁰ Fuente: CEDART Nahuizalco

¹³¹ <http://www.umss.edu.bo/epubs/etexts/downloads/18/alumno/cap3.html>

1. **Representa un obstáculo para el sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.** Este criterio busca evaluar que tanto un problema es un bloqueo o barrera para el sector.
Puntos a evaluar:
 - ✓ Representa un bloqueo importante
 - ✓ Representa un bloqueo parcial
 - ✓ No representa un bloqueo para el sector
2. **Posibilidad de abordar el problema desde una perspectiva de Ingeniería Industrial.** El criterio busca conocer si el problema tiene posibilidades de aplicar técnicas de Ingeniería Industrial.
Puntos a evaluar:
 - ✓ Muy posible
 - ✓ Posible
 - ✓ Poco posible
 - ✓ Imposible
3. **Grado de afección que provoca a los habitantes de Nahuizalco.** Con este criterio se verifica qué tanto un determinado problema afecta las condiciones de vida de los habitantes de Nahuizalco.
Puntos a evaluar:
 - ✓ Afecta las condiciones de vida de la población.
 - ✓ Afecta levemente las condiciones de vida de la población.
 - ✓ No afecta las condiciones de vida de la población.
4. **La naturaleza del problema permite gestionar apoyo de otras instituciones.** El criterio busca conocer la facilidad de apoyo que pueda tener un problema para que se le dé solución.
Puntos a evaluar:
 - ✓ El apoyo es fácilmente gestionable.
 - ✓ Poca facilidad para gestionar el apoyo.
 - ✓ No se puede gestionar el apoyo.

Tabla 37: Asignación de pesos a cada criterio.

Criterio	Peso asignado
Representa un obstáculo para el sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.	0.25
Posibilidad de abordar el problema desde una perspectiva de Ingeniería Industrial.	0.4
Grado de afección que provoca a los habitantes de Nahuizalco.	0.15
La naturaleza del problema permite gestionar apoyo de otras instituciones	0.10
Total	1.00

A continuación se presentan los puntos de evaluación para cada uno de los criterios y su respectiva calificación:

Tabla 38: Representa un obstáculo para el sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

Puntos	Calificación
Representa un bloqueo inminente	5
Representa un bloqueo parcial	3
No representa un bloqueo para el sector	1

Tabla 39: Posibilidad de abordar el problema desde una perspectiva de Ingeniería Industrial.

Puntos	Calificación
Muy posible	5
Posible	3
Poco posible	2
Imposible	1

Tabla 40: Grado de afección que provoca a los habitantes de Nahuizalco.

Puntos	Calificación
Afecta las condiciones de vida de la población.	5
Afecta levemente las condiciones de vida de la población.	3
No afecta las condiciones de vida de la población.	1

Tabla 41: La naturaleza del problema permite gestionar apoyo de otras instituciones.

Puntos	Calificación
El apoyo es fácilmente gestionable.	5
Poca facilidad para gestionar el apoyo.	2
No se puede gestionar el apoyo.	1

En la Tabla siguiente se ha colocado el peso relativo de los cuatro criterios seleccionados para cada uno de los problemas a priorizar:

Tabla 42: Calificación para cada problema.

Problemas Criterio	Falta de un marco regulatorio para el sector artesanal en el país.	Inadecuada gestión empresarial en el sector productor de muebles de madera.	Dificultad de los propietarios de los talleres del sector artesanal para acceder al sistema financiero.	No existe apoyo financiero por parte de entidades gubernamentales y no gubernamentales para el sector productor de muebles artesanales de madera.	Poca promoción por parte de las entidades dedicadas al sector artesanal del país.
Representa un obstáculo para el sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.	3	5	3	5	5
Posibilidad de abordar el problema desde una perspectiva de Ingeniería Industrial.	2	5	2	2	3
Grado de afección que provoca a los habitantes de Nahuizalco.	3	3	5	3	3
La naturaleza del problema permite gestionar apoyo de otras instituciones.	2	2	2	2	2

Tabla 43: Calificación ponderada para cada problema.

Problemas Criterio	Peso	Falta de un marco regulatorio para el sector artesanal en el país.	Inadecuada gestión empresarial en el sector productor de muebles de madera.	Dificultad de los propietarios de los talleres del sector artesanal para acceder al sistema financiero.	No existe apoyo financiero por parte de entidades gubernamentales y no gubernamentales para el sector productor de muebles artesanales de madera.	Poca promoción por parte de las entidades dedicadas al sector artesanal del país.
Representa un obstáculo para el sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.	0.25	0.75	1.25	0.75	1.25	1.25
Posibilidad de abordar el problema desde una perspectiva de Ingeniería Industrial.	0.40	0.80	2.0	0.80	0.80	1.20
Grado de afección que provoca a los habitantes de Nahuizalco.	0.15	0.45	0.45	0.75	0.45	0.45
La naturaleza del problema permite gestionar apoyo de otras instituciones.	0.10	0.20	0.20	0.20	0.20	0.22
TOTAL	1.00	2.00	3.90	2.50	2.70	3.12

A partir de los resultados de la ponderación se tiene que el principal problema es: ***“Inadecuada gestión empresarial en el sector productor de muebles de madera.”***, el cual obtuvo la mayor puntuación: **3.90**.

2. Hallazgos del problema a resolver.

A continuación se presentan los hallazgos encontrados en cada área de los talleres del sector, puesto que el problema es la inadecuada gestión empresarial, y esto conlleva a intervenir en las áreas que componen una empresa.

✖ Área de comercialización

- ✎ Falta de una marca para dar a conocer los muebles a nivel nacional e internacional y poder brindar con ello garantía y confianza en la calidad de dicho producto.
- ✎ No existe una publicidad adecuada para que el producto sea más reconocido por la población.
- ✎ Falta de expansión en el mercado de muebles artesanales de madera, para incursionar en nuevas fronteras.
- ✎ Ninguno de los talleres ofrece crédito a la hora de vender sus muebles en Nahuizalco, todos lo hacen de contado, incluso si son trabajos con un número considerable de muebles, se pide un adelanto para comenzar a trabajar y se entrega contra pago.

✖ Área de administración y organización

- ✎ No hay un adecuado control de los inventarios en los talleres, tanto de materia prima, materiales y producto terminado.
- ✎ No existe la misión, visión y objetivos corporativos en los talleres de Nahuizalco.
- ✎ No hay organización de los recursos de los talleres (humanos, materiales y financieros), utilizados para el funcionamiento de los mismos.
- ✎ No existen manuales de puestos que ayuden a facilitar el trabajo de los talleres.
- ✎ Falta de prestaciones a los empleados para propiciar una mejor estabilidad laboral y motivar al artesano en el desempeño de su trabajo.
- ✎ Falta de recursos para brindar mayor apoyo a en los aspectos empresariales del sector.
- ✎ Bajo nivel educativo de los propietarios de los talleres.
- ✎ No hay un adecuado control de pagos a los trabajadores.

✖ Área de producción

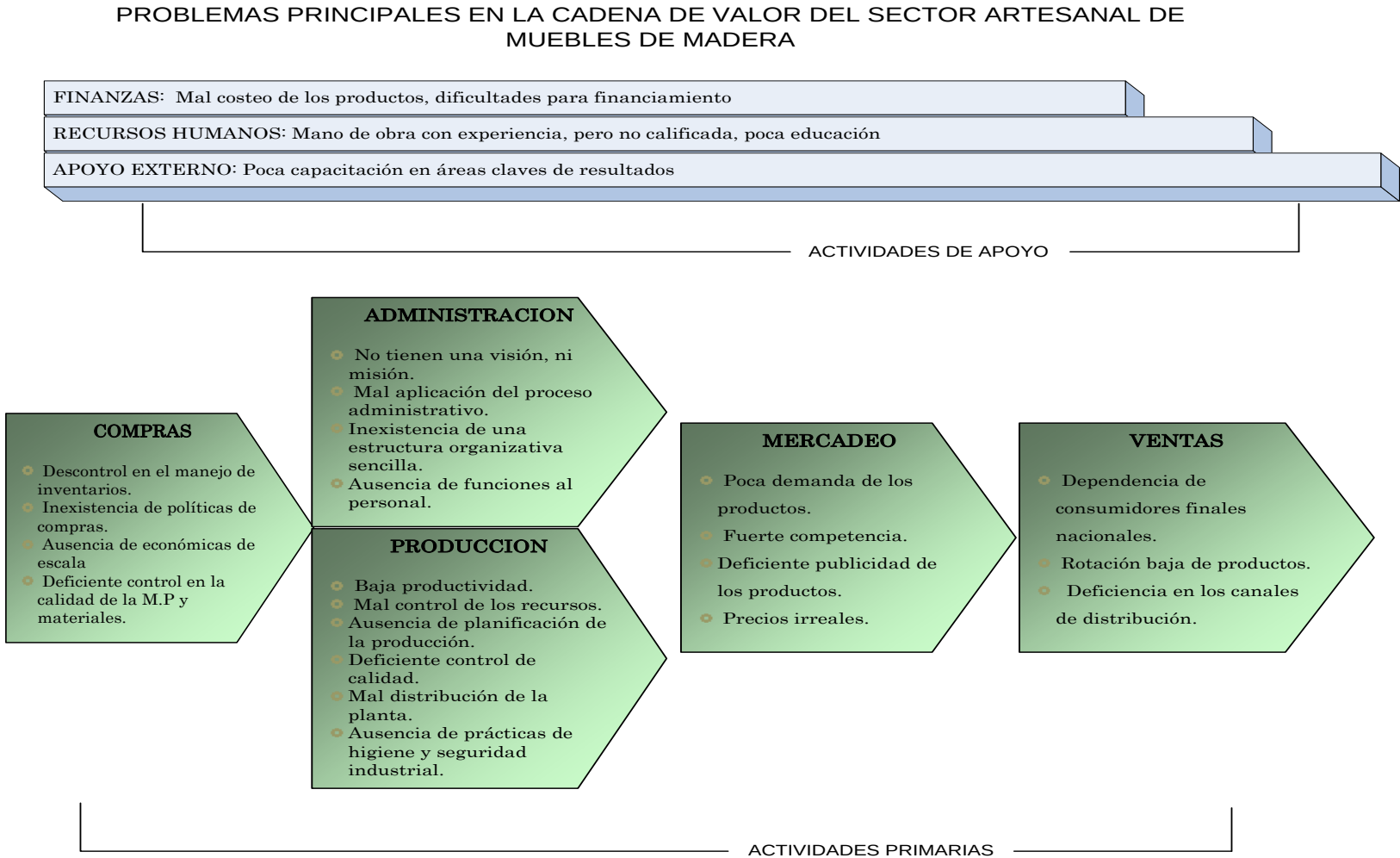
- ✎ Falta de una guía para el mantenimiento de la maquinaria utilizada en el proceso de fabricación se encuentre en buen estado.
- ✎ No cuentan con sistemas adecuados para el tratamiento de la madera, ni métodos adecuados para identificar si la madera ya está lista para ser trabajada y poder obtener materia prima de calidad para la fabricación de los muebles artesanales.
- ✎ No existen métodos para el adecuado almacenamiento de la materia prima, producto en proceso y producto terminado.
- ✎ No existe una adecuada distribución en planta en los talleres de Nahuizalco.

- ☞ Falta de conciencia con respecto al uso del equipo de protección personal por parte de los artesanos y propietarios de los talleres.
- ☞ Falta de capacitación al personal para mejorar sus procesos de elaboración de los muebles artesanales de madera.
- ☞ No existe una verdadera planificación en la producción en los talleres para la fabricación de los muebles artesanales de madera.
- ☞ No hay un aseguramiento de la calidad del producto terminado
- ☞ No hay capacitaciones para los trabajadores en relación a los actos inseguros.
- ☞ Mala adecuación del puesto de trabajo.
- ☞ Existen condiciones inseguras en el área de trabajo

✗ **Área financiera**

- ☞ No existen sistemas contables formales en los talleres que ayude a los mismos a facilitar el control de sus erogaciones.
- ☞ No hay presupuestación en los talleres para poder evitar los costos innecesarios y la mala utilización de los recursos.
- ☞ Falta de oportunidades crediticias para ofrecer a los clientes.
- ☞ Métodos inadecuados para calcular el costo de los muebles.
- ☞ No se llevan registros formales sobre los ingresos y egresos de la empresa en un período dado.

2.1 Principales problemas en la cadena de valor del sector artesanal de muebles de madera de Nahuizalco.

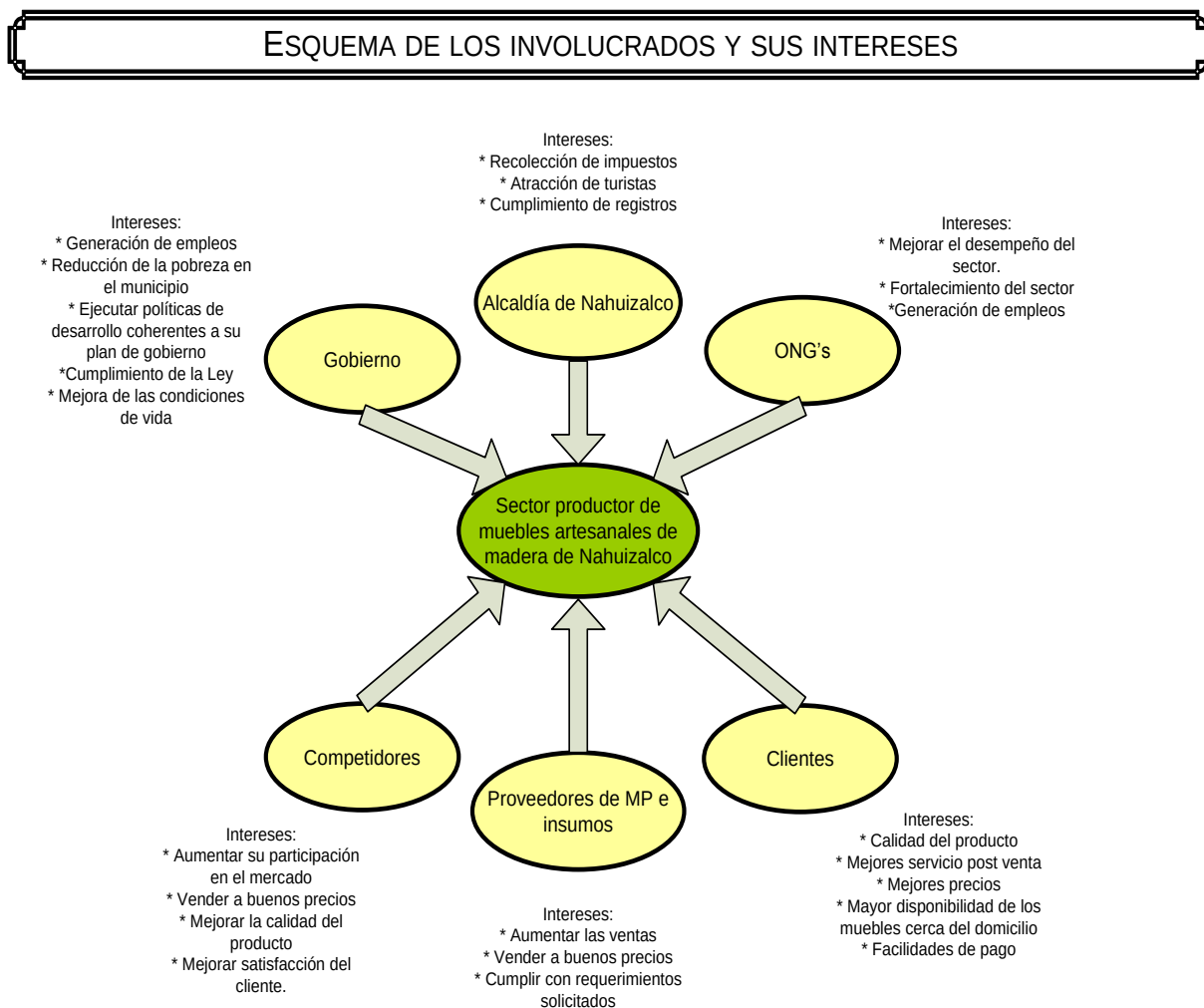


Fuente: Elaboración Propia

Fig. 12 Problemas principales en la cadena de valor del sector artesanal de muebles de madera.

3. Identificación de los interesados.

A continuación se detallan los entes que tienen relación con el sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco y se expresan los intereses que tienen con relación a sí mismos.



Fuente: Elaboración propia.

Fig.13: Esquema de los involucrados y sus intereses.

4. Matriz de Involucrados

Tabla 44: Matriz de involucrados.

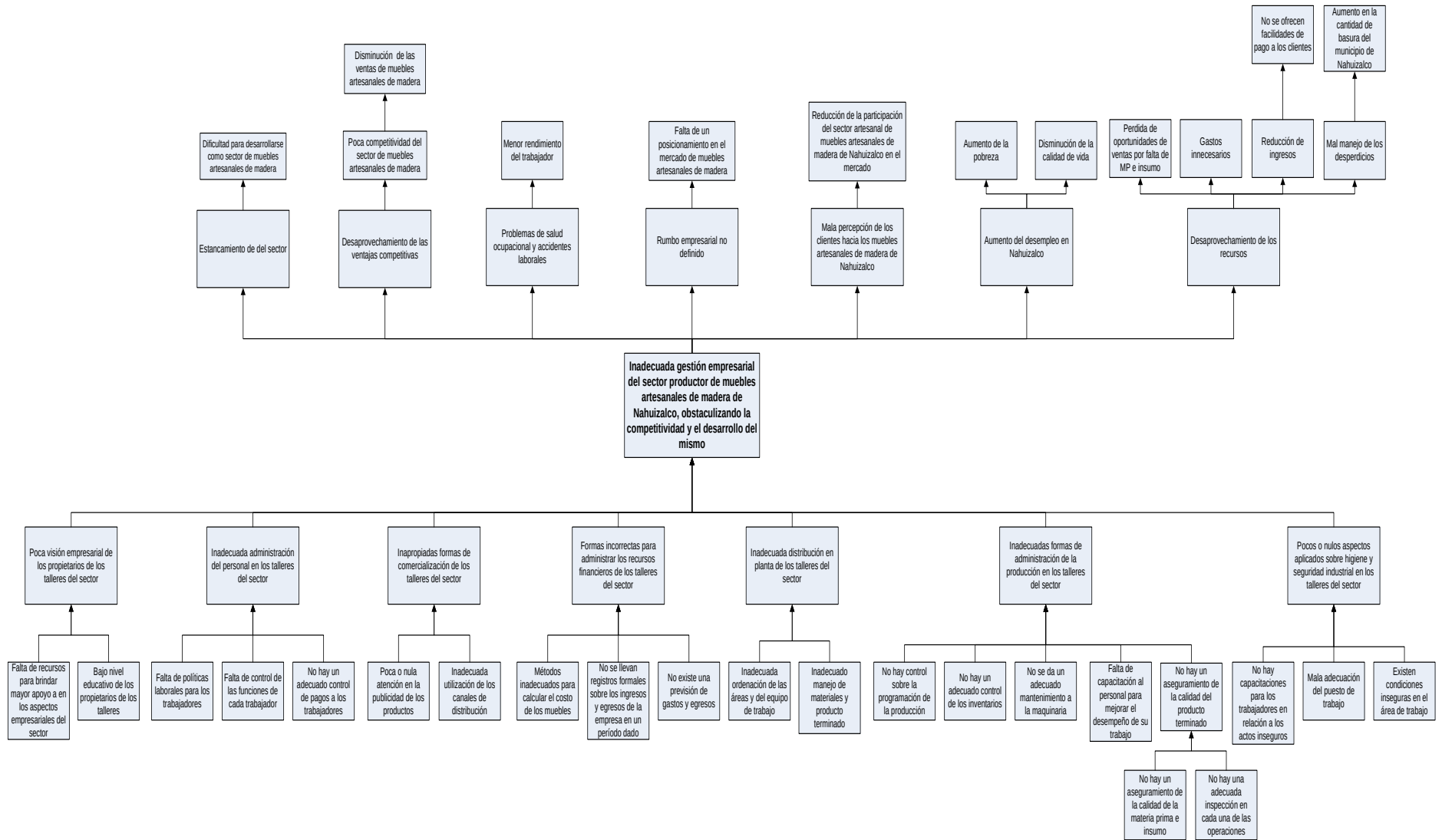
Grupos	Intereses	Problemas	Recursos
Sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco	- Aumentar la cantidad de ventas de muebles. - Aumentar la participación en el mercado. - Mejorar la rentabilidad	- Disminución de las ventas del sector - Los precios no cubren los costos de producción - No se puede asegurar la calidad de la MP.	Instalaciones físicas, terrenos, mano de obra, maquinaria y equipo, habilidad de los artesanos
Gobierno	- Generar empleos en el municipio - Reducir la pobreza del municipio - Mejora de las condiciones de vida de los pobladores	- El sector no sigue generando empleos. - La calidad de vida de los habitantes no mejora.	- Desarrollo de programas para ayudar al sector - Financiamiento para la ejecución de propuestas que ayuden al sector.
Alcaldía de Nahuizalco	- Atraer más turistas al municipio - Ganar apoyo político de los pobladores.	- Los recursos para apoyar al sector son nulos. - Los vínculos con el sector son escasos.	Ayudar a agilizar el trámite de permisos.
ONG'S	- Contribuir a mejorar el desempeño del sector. - Ganar prestigio por impulsar al sector.	- Acceso limitado a todos los productores del sector. - El interés de los productores del sector no es fácil de obtener	Cooperación con el sector para desarrollar programas de desarrollo
Clientes	- Mejor calidad de los productos - Mejores servicios post venta - Disponibilidad de los muebles en distintos puntos del país - Acceso a facilidades de pago	- La garantía de la calidad de los productos adquiridos no es asegurada - Largo viaje si se quiere adquirir un mueble de Nahuizalco. - Los servicios después de venta son tardados en su ejecución.	- Apoyar al sector a través de la preferencia de sus productos - Promoción del sector con familiares y conocidos.
Proveedores de MP e insumos	- Aumentar las ventas de MP e Insumos hacia el sector - Mejorar la satisfacción de requerimientos al sector	- Dificultades para adquirir los insumos de parte del sector - Los vínculos con el sector son escasos.	Acuerdos de cooperación al sector.
Competidores	Que el sector productor de muebles de Nahuizalco siga en su estatus quo.	Disminución de la preferencia de sus productos por las ventajas competitivas adquiridas por el sector de muebles de madera de Nahuizalco.	Posibles bloqueos a la ejecución de una solución propuesta.
CEDART	Impulsar el desarrollo del sector	- Disponibilidad financiera mínima. - Pocos recursos humanos. - Débil vinculación con los entes que apoyan al sector.	- Apoyo por parte del Gobierno. - Acceso a información relacionada con el sector. - Proyectos para realizar con el sector.

5. Árbol de problemas.

Partiendo del análisis de los datos recopilados y del resumen de hallazgos encontrados, se ha elaborado el árbol de problemas, en donde, se han colocado las causas y los efectos que provocan la “Inadecuada Gestión Empresarial”.

El árbol de problemas para dicha situación anómala se presenta a continuación en la siguiente figura:

Árbol de problemas

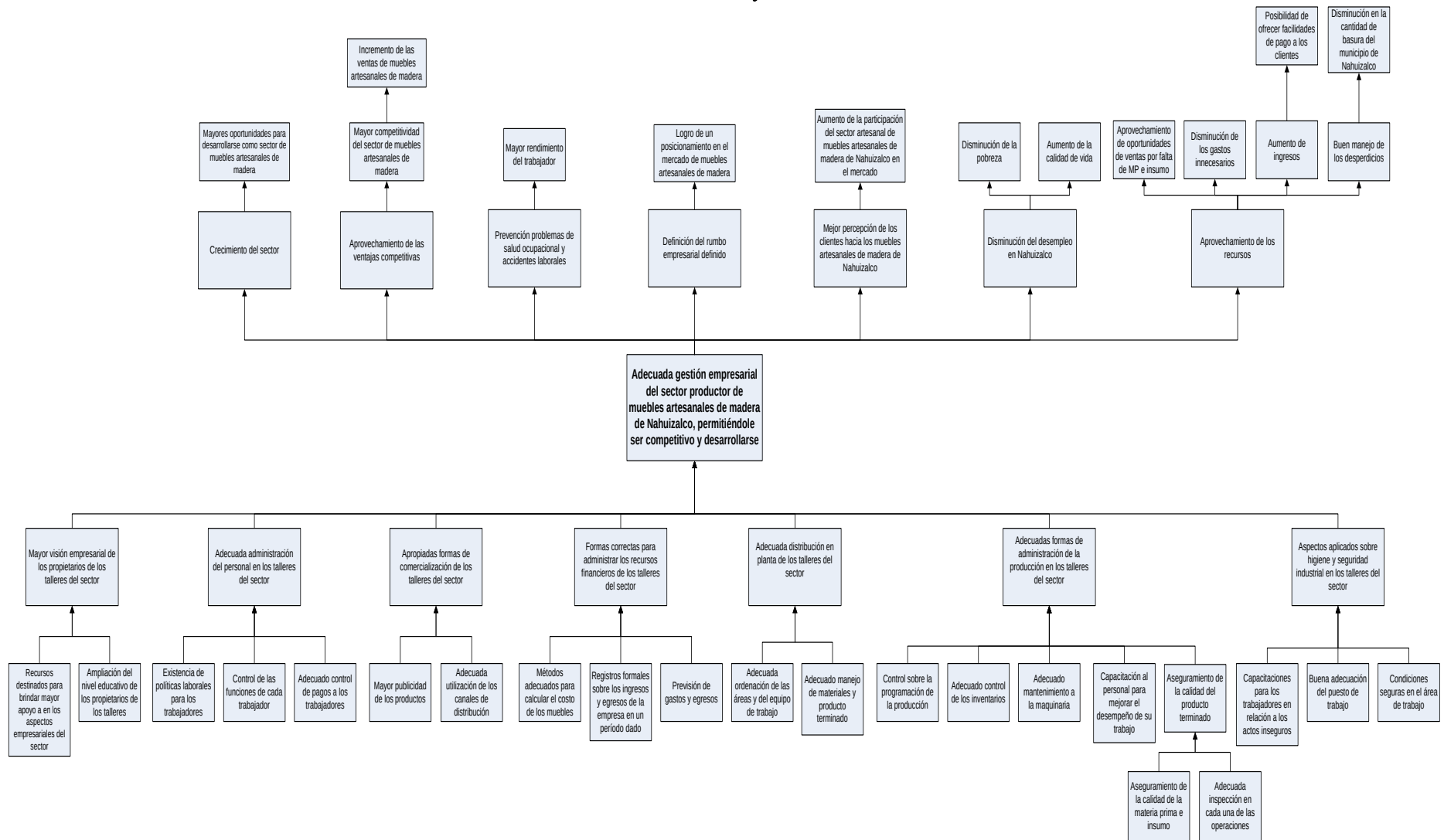


6. Árbol de objetivos.

El árbol de objetivos del sector productor de muebles artesanales de madera presenta los medios y los fines para alcanzar una “Adecuada Gestión Empresarial”. Dicho árbol de objetivos se elaboró a partir del árbol de problemas y busca orientar a la mejora del sector por medio de metas a alcanzar con el proyecto que se está desarrollando.

En la siguiente figura se presenta el árbol de objetivos:

Árbol de objetivos



F. DEFINICIÓN DE LOS COMPONENTES DE LA SOLUCIÓN

1. Selección de la solución.

Para poder tomar el mejor modelo de asociación en la cual se pueden reunir los artesanos del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, se utilizará el Método Cualitativo por Puntos, así como se utilizó para la priorización del problema, se definirán los principales criterios o factores determinantes para la selección del tipo de asociatividad que mejor convenga, luego se asignaran valores ponderados de peso relativo de acuerdo con a importancia que se les atribuye.

El peso relativo, sobre la base de una suma igual a uno, depende fuertemente del criterio del evaluador. Al comparar los tipos de asociación, se procede a asignar una calificación a cada criterio de acuerdo a una escala predeterminada como por ejemplo de cero a diez. La suma de las calificaciones ponderadas permitirá seleccionar el modelo de asociación que se adecue más a las condiciones del sector.

Los criterios que se han elegido para seleccionar el modelo de asociación se presentan a continuación:

1. **Cantidad de sectores productores que reúne:** Se refiere al número de sectores que involucra para que pueda funcionar el grupo asociativo.

Puntos a evaluar:

- ✓ Un sector
- ✓ De dos a cuatro sectores
- ✓ Cinco o más sectores

2. **Número de productores límite que puede agrupar:** Medirá la cantidad de productores que determinado modelo puede agrupar.

Puntos a evaluar:

- ✓ De 1 a 5 productores
- ✓ De 5 a 10 productores
- ✓ De 10 a 15 productores
- ✓ De 15 a 20 productores
- ✓ De 20 a más productores

3. **Restricciones legales para operar:** Se refiere a las limitantes legales que presenta el modelo asociativo.

Puntos a evaluar:

- ✓ Hay limitantes
- ✓ No hay limitantes

4. **Tipo de producción:** se refiere a si la producción deberá ser colectiva o individual.

Puntos a evaluar:

- ✓ Individual
- ✓ Colectiva

Asignación de pesos a cada criterio:

Tabla 45: Pesos Asignados por Criterio

Criterio	Peso asignado
Cantidad de sectores productores que reúne	0.40
Número de productores límite que puede agrupar	0.25
Restricciones legales para operar	0.15
Tipo de producción	0.20

Total	1.00

A continuación, se presentan los rangos de evaluación para cada uno de los criterios y su respectiva calificación, la escala de calificación será de 1 a 5, siendo 5 el más importante.

1. Cantidad de sectores productores que reúne

Puntos	Calificación
Un sector	5
De dos a cuatro sectores	2
Cinco o más sectores	1

2. Número de productores límite que puede agrupar

Puntos	Calificación
De 1 a 5 productores	1
De 5 a 10 productores	2
De 10 a 15 productores	3
De 15 a 20 productores	4
De 20 a más productores	5

3. Restricciones legales para operar

Puntos	Calificación
Hay limitantes	1
No hay limitantes	5

4. Tipo de producción

Puntos	Calificación
Individual	1
Colectiva	5

Los modelos de asociatividad a evaluar son las siguientes:

Criterio Modelo asociativo	Cantidad de sectores productores que reúne	Número de productores límite que puede agrupar	Restricciones legales para operar	Tipo de producción
Clúster	Ilimitados	Ilimitado	No hay	Individual
Asociatividad	Ilimitados	Ilimitado	No hay	Individual
Cooperativa	1	Ilimitado	Si , debe ser cooperativa	Colectiva
Red Empresarial	1	Ilimitado	No hay	Individual

Fuente: Elaboración propia en base a la teoría recolectada para el marco teórico.

Tabla 46: Calificación para cada modelo asociativo.

Modelo asociativo Criterio	Clúster	Asociatividad	Cooperativa	Red Empresarial
Cantidad de sectores productores que reúne	1	1	5	5
Número de productores límite que puede agrupar	5	5	5	5
Restricciones legales para operar	5	5	1	5
Tipo de producción	5	5	1	5

Tabla 47: Calificación Ponderada para modelo asociativo.

Modelo asociativo Criterio	Peso	Clúster	Asociatividad	Cooperativa	Red Empresarial
Cantidad de sectores productores que reúne	0.4	0.4	0.4	2	2
Número de productores límite que puede agrupar	0.25	1.25	1.25	1.25	1.25
Restricciones legales para operar	0.15	0.75	0.75	0.15	0.75
Tipo de producción	0.2	1	1	0.2	1
TOTAL	1	3.4	3.4	3.6	5

Ya que el modelo asociativo que mayor puntuación tubo fue ***“La Red Empresarial”***, dicho modelo será el que se seguirá para el diseño de la solución al problema de la inadecuada gestión empresarial en el sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco. En base al diagnóstico, se pudo comprobar que el problema principal que afecta al “Sector de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco” es una “Inadecuada gestión empresarial”. A partir del árbol de problemas elaborado, se puede apreciar mejor el sustento de esta afirmación, ya que en él se ubican las causas raíces que generan el problema, así como los efectos de la existencia del mismo.

2. Experiencias de grupos que trabajan en conjunto en diferentes tipos de negocios.

2.1 Cunicultura en El Salvador¹³².

La cunicultura (crianza de conejos) en el país está teniendo buenos resultados a partir del trabajo en equipo. Actualmente la Asociación Cooperativa Agroindustrial de Aprovechamiento

¹³² Reportaje obtenido de la página web de El Diario de Hoy
<http://www.elsalvador.com/noticias/2003/08/04/negocios/negoc7.html>

y Comercialización (ACCUNISAL) está constituida por quince empresas y producen 1,500 libras de carne.

El producto se vende principalmente en supermercados, restaurantes de comida internacional y locales de bebida popular.

Con el objeto de crecer en el mercado nacional y regional hace dos años los cunicultores se reunieron para formar un grupo asociativo que ahora ve déficit de carne de conejo en España, Francia, Estados Unidos y Argentina.

Una ventaja de la asociatividad es que ha permitido economías de escala en la compra del concentrado para los animales, y se redujeron costos en la armazón de las jaulas y asesorías internacionales, entre otros. El negocio no es sólo criar y producir carne-la cual es rica en proteínas, baja en grasa y colesterol-, sino aprovechar todo el conejo. Por ejemplo, con la piel se pueden fabricar pantuflas, carteras, sombreros, alfombras, artesanías y muebles. Mientras que el pelo sirve para elaborar hilos y abrigos de lana. Además el orín sirve para el fijamiento de ciertos perfumes en la piel.

ACCUNISAL también construirá un centro de acopio en el cual se instalaría un rastro y se vendería carne bajo una sola marca.

El tamaño de las granjas se mide por el número de conejas reproductoras. Se estima que cada granja tiene entre 50 a 60 reproductoras.

Para este proyecto el Ministerio de Economía a través del Fondo de Asistencia Técnica (FAT) para la micro y pequeña empresa destinó \$7,480 y los cunicultores aportaron \$1,870.

2.2 Productores de dulce de panela¹³³.

Los productores de dulce de panela del Valle de Jiboa, San Vicente, ya están exportando el producto a varios mercados internacionales y tienen en la mira diversificar la producción. Iniciativa que será apoyada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería con la inversión de \$500 mil en capacitación y asesoría técnica para que el dulce reúna las exigencias internacionales.

Sólo en el Valle de Jiboa existen 73 molindas que cada temporada reanudan la producción para abastecer el mercado nacional. Esta zona comprende los municipios de Apastepeque, Verapaz, San Lorenzo, Guadalupe, Tepetitán y Santo Domingo.

Los habitantes de esta zona que se dedican a este negocio saben que la unión hace la fuerza. Por ello, se han aglutinado en la Asociación de Productores de Dulce de Panela (Acopanela) para elaborar un sólo producto y caminar juntos hacia una sola meta. De hecho, en 2004

¹³³ Artículo de El Diario de Hoy, tomado de la página web
<http://www.elsalvador.com/noticias/2003/12/11/negocios/negoc6.html>

Acopanela logró desarrollar la fórmula para ubicar 200 quintales del producto en el mercado informal nacional con su marca de panela granulada "La Molienda".

Estos productores han retomado la experiencia de Honduras y Colombia, países donde la industria de los productos derivado de la caña ya repuntaron en mercados extranjeros.

De hecho, la panela salvadoreña se comercializa en Canadá y Estados Unidos, donde la mayoría de compradores son los hermanos lejanos que añoran el inigualable sabor de este dulce extraído del jugo de la caña.

En la actualidad, los productores del Valle de Jiboa buscan colocar el azúcar granulada con la marca "La Molienda" en el extranjero, producto que por el momento está siendo comercializada en el país a un precio de \$0.50.

2.3 Cultivo de tilapias¹³⁴.

Agricultores y artesanos de San Vicente han encontrado en la acuicultura (el cultivo de peces) una nueva forma de hacer negocios.

Ese es el caso de la **Cooperativa El Pescador**, que se dedica a engordar tilapias en jaulas en la laguna de Apastepeque, ubicada en el municipio de Santa Clara, San Vicente.

Para realizar esa tarea, la asociación compra el alevín (pescado tierno) a diversos proveedores. Luego lo alimenta con concentrado especial en las jaulas durante tres meses. Pasado ese tiempo lo vende. El alevín es proveído por diversas cooperativas.

La asociación cuenta con alrededor de 150 clientes de San Vicente, Apastepeque, Ilobasco, Cojutepeque y San Rafael Cedros, entre otros.

Dora Luz Baires, presidenta de la Cooperativa El Pescador, aseguró que como grupo asociativo tienen dos años de haber incursionado en la acuicultura en jaula flotante.

“El proyecto es rentable, se tiene el recurso agua, que es la laguna. Además, las tilapias crecen rápido y se conservan en buen estado después de varias horas de ser pescada, aseguró Baires.

La presidenta de la cooperativa afirmó que en el día venden un promedio de 30 libras de tilapia. Cada libra tiene un precio de \$1.60.

“El trabajar en grupo ha ayudado a la organización, esto ha permitido que cada quien tenga su responsabilidad”, afirmó la presidenta de la asociación.

Una de las metas que se ha propuesto la cooperativa El Pescador es incrementar la producción y venta de las tilapias. Para eso, esperan llegar a tener hasta 20 jaulas de cultivo, e incluso

¹³⁴ Artículo de El Diario de Hoy, tomado de la página web
<http://www.elsalvador.com/noticias/2003/12/11/negocios/negoc6.html>

estanques de reproducción de alevines, para evitar problemas de abastecimiento. La idea este tener por lo menos 4 espacios de reproducción de alevines.

Para ser más competitivos y tener una mayor producción en el mercado, reciben asesoría técnica de FUNDES El Salvador.

La colaboración de FUNDES se realiza mediante un convenio establecido con el Programa de Desarrollo Productivo de las áreas rurales de la zona paracentral (PRODAC II).

La cooperativa es un ejemplo de grupo asociativo. 15 socios son los que conforman La Cooperativa El Pescador de San Vicente.

2.4 La experiencia de la Red Empresarial de lácteos, hoy empresa Monteflor en la sierra central del Perú¹³⁵.

En el año 2005, un grupo de familias deciden constituir la red empresarial Monteflor La que se fundó para producir y comercializar derivados lácteos. Actualmente vienen produciendo Queso, yogurt, manjar blanco y mantequilla.

Los miembros de la red empresarial Monteflor han desarrollado capacidades en el manejo básico de la transformación de lácteos, gracias al proyecto “Desarrollo de oportunidades de mercado para los sectores lácteos, panificación, apicultura en los valles del Mantaro y Chanchamayo” el año 2004, liderado por ITDG.

Avance cuantitativo

En cuanto a los logros cuantitativos tenemos:

- En el periodo Diciembre 03 – Mayo 04 se logro incrementar las ventas en un 42%, a pesar que en el mes de Abril fue el mes de menores ventas. Si tomamos como mes base Dic-2003 podemos afirmar que las ventas se han mantenido en crecimiento permanente, alcanzando este último mes de julio un crecimiento de 62.19%.
- El monto promedio de ventas mensual en el periodo abril 04 – junio 04 fue de S/. 2 759,15. Y en el periodo entre Enero y Julio del presente año el monto promedio de ventas mensual fue de S/. 2 676,61
- A pesar que algunos meses las ventas disminuyen respecto de las ventas del mes anterior, el promedio porcentual de crecimiento mensual en los primeros 07 meses del presente año es de 12.79%.
- Se consolidaron 2 puntos de ventas nuevos en la ciudad de Huancayo con niveles de ventas constantes.
- Los productos lácteos (3 variedades) se encuentran en 3 minimarket en Huancayo, un punto de venta propio en Huancayo, además de la colocación directa de consumidores.
- En acuerdo con los productores se establecieron controles en los puntos críticos de recepción de productos así como normas, solucionando problemas relacionados con el peso y presencia de cuerpos extraños en los productos lácteos.

¹³⁵ Fuente: <http://www.perulactea.com/2006/02/01/la-experiencia-de-la-red-empresarial-de-lacteos-hoy-empresa-monteflor-sac-en-la-sierra-central-del-peru>.

- Se desarrolló la marca genérica: Monteflor para productos de derivados lácteos que actualmente se encuentra registrada en INDECOPI a nombre de la actual empresa Monteflor SAC.
- Se cuenta con procesos desarrollados y estandarizados, de yogurt prebiótico, queso mozzarella y queso andino, además de otros 4 productos derivados lácteos.

DIFICULTADES:

- El proceso lento de la internalización por parte de los productores en la estandarización de los productos (debido a diversos problemas existentes: calidad de la leche, falta de implementos, cambios de algunos parámetros del proceso entre otros) con mayor incidencia en el subsector lácteos.
- Los problemas y fallas en la estandarización del producto de derivados lácteos, se evidenció en el incremento de hasta un 40% del nivel de las mermas y degustaciones en el periodo Diciembre de 2003 a Mayo de 2004, sobre todo en los meses de Febrero y Abril.
- Se ingresó a un total de 8 puntos de ventas en la ciudad de Huancayo y 4 en Lima, de los cuales se tuvo que salir por problemas relacionados tanto a la producción como a la comercialización.

ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVOS

Análisis Cualitativos

- El proceso de articulación e integración productiva está basado en el desarrollo de relaciones de colaboración, sin embargo requiere fundamentalmente de un insumo que no se transa en el mercado: la confianza. Para la facilitación de la construcción de esta base de confianza se ha trabajado con los empresarios, la motivación para lograr conducirlos hacia la auto motivación. La participación total y permanente de cada uno de ellos en los talleres de base de confianza, charlas, capacitaciones, reuniones de convivencia y pasantías, han permitido conducir a establecer por ellos mismos el Reglamento Interno y de compromisos de cada Red.
- La participación de la mujer evidencio representatividad con 2 empresas integrantes de la red empresarial dirigida por mujeres.
- La estrategia de producir lo que el mercado necesita y responder con productos diferenciados, ha sido uno de los puntos de partida para realizar la articulación comercial, por ello la elaboración y desarrollo productos se establece de acuerdo a la aceptación y requerimiento de los consumidores, información obtenida a través de sondeos de mercados.

Análisis Cuantitativo

- Se implemento un control de calidad en la comercialización de los productos, controlando las características de los productos al momento de la recepción, generando en los empresarios un mayor control en la elaboración de sus productos, reduciéndose los problemas como la presencia de residuos en los productos.
- El incremento de las ventas genero la activación de empresarios productores de queso fresco, presentando ese incremento también su nivel de participación en algunos casos de un inicial de 30 unidades semanales han logrado un abastecimiento de hasta 200 semanal, variando de acuerdo al mercado. Así también se introdujeron nuevos productos activando 2 empresarios más para el caso de Yogurt.

SOSTENIBILIDAD

La sostenibilidad del proyecto se basó en el desarrollo de negocios, primero alcanzando el punto de equilibrio, y el siguiente paso fue generar márgenes de utilidad.

Esta sostenibilidad se sustentó a partir de:

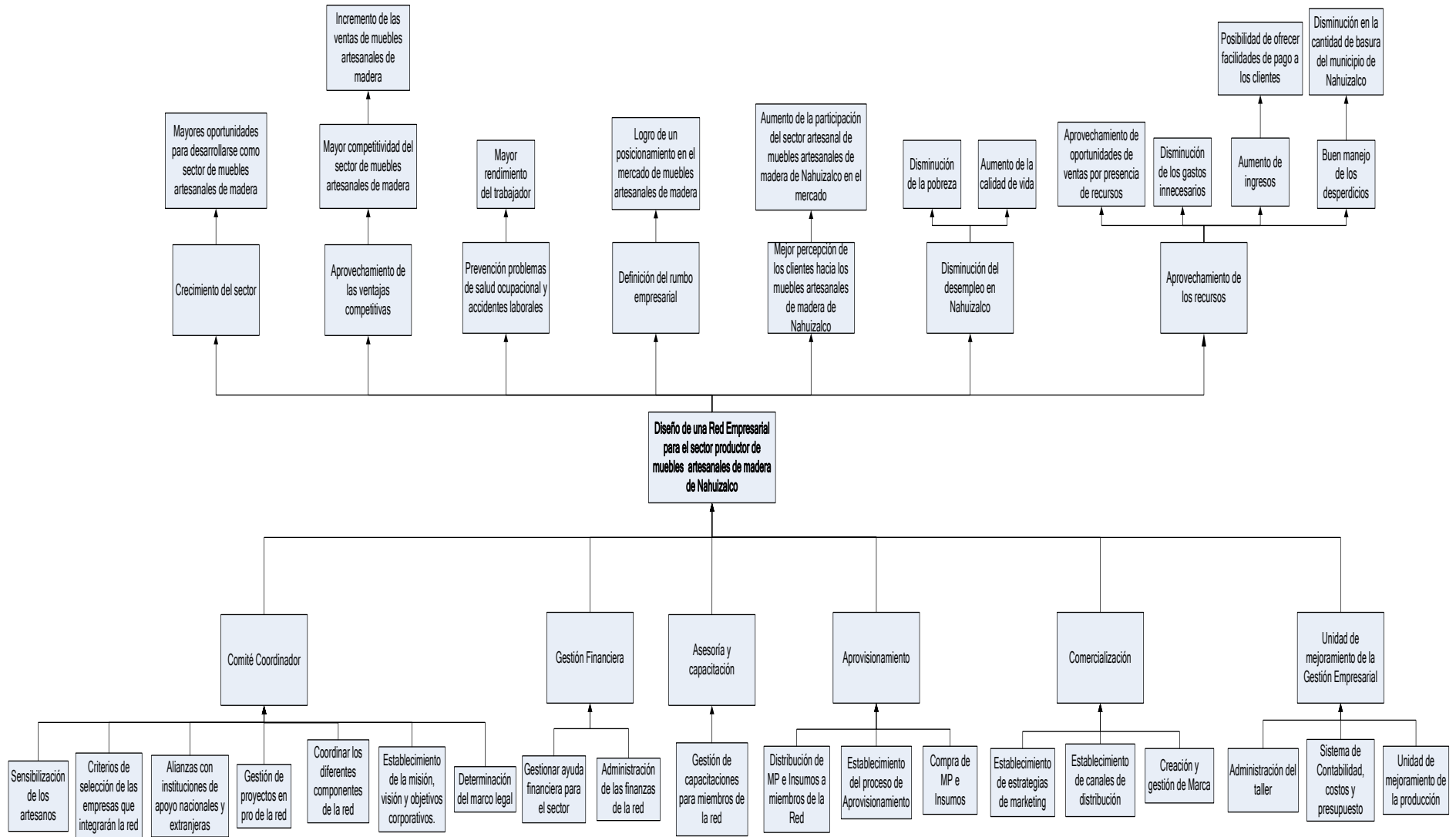
- El fortalecimiento de las empresas, garantizando su permanencia en el tiempo,
- La aproximación del proyecto de acuerdo a las políticas nacionales,
- Las acciones planteadas respondieron a las necesidades de las microempresas del sector lácteo.

3. Árbol de solución.

A través del árbol de solución se pretende presentar los componentes de la solución al problema de la inadecuada gestión empresarial, mediante siendo la solución “el diseño de un modelo de empresa de muebles artesanales de madera de Nahuizalco”.

En la siguiente figura se presenta el árbol de soluciones:

Árbol de solución



4. Matriz del Marco Lógico

Resumen de Objetivos	Indicadores de verificación	Medios de Verificación	Supuestos
<u>Fin</u> Mejora del desarrollo y la competitividad del sector artesanal de muebles artesanales de madera de Nahuizalco	- Reducción del índice de desempleo en Nahuizalco. - Aumento del ingreso percibido por los artesanos - Mejora en las condiciones de vida de los artesanos - Disminución de la contaminación generada en Nahuizalco. - Mayor reconocimiento del sector a nivel nacional.	- Encuesta de hogares multipropósito. - Evaluación de los niveles de contaminación. - Encuestas sobre reconocimiento del sector en la población	- La crisis económica no afectará la demanda de estos productos - Otros mercados fuera del país demandarán estos productos.
<u>Propósito</u> Diseñar una Red empresarial para el sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.	- Mayor participación en el mercado. - Mayor aprovechamiento de las ventajas competitivas. - Aumento de la rentabilidad. - Mayor aprovechamiento de los recursos.	- Estadísticas sobre la participación del sector en el mercado. - Informe del ministerio de salud sobre Nahuizalco. - Evaluación de competitividad. - Registro de pérdidas y ganancias de la empresa. - Evaluación de gestión de recursos en los talleres.	- Se creará una política gubernamental que favorezca el desarrollo del sector. - El sector tendrá mayor acceso a créditos y asistencia empresarial.
<u>Componentes</u> 1. Comité Coordinador 2. Gestión de apoyo financiero. 3. Asesoría y capacitación. 4. Aprovisionamiento de recursos. 5. Comercialización. 6. Unidad de mejoramiento de la gestión empresarial.	a. Incremento de talleres gestionando sus áreas adecuadamente. b. Mayor claridad sobre la correcta orientación de los recursos. c. Incremento en el apoyo al sector por instituciones gubernamentales y no gubernamentales. d. Incremento de personal capacitado para trabajar en las diferentes áreas de la empresa. e. Incremento del número de ventas. f. Disminución de costos de producción. g. Menor número de productos con problemas de calidad. h. Reducción de gastos innecesarios. i. Mayor fluidez del proceso de elaboración de muebles. j. Reducción de accidentes de trabajo.	- Evaluación del funcionamiento de la red. - Evaluación de cumplimiento de las metas establecidas. - Evaluación al personal de los talleres. - Registro de control de apoyo financiero. - Registros sobre número de productos con defectos. - Registros sobre ventas. - Registro de costos de producción. - Registro de pérdidas y ganancias de los talleres. - Estadísticas de la unidad de salud sobre accidentes y enfermedades laborales.	- Propietarios de los talleres de Nahuizalco en disposición de pertenecer a la red empresarial. - Alcaldía de Nahuizalco apoyando a los talleres en la ejecución del modelo de empresa. - Gobierno apoyando por medio del CEDART la realización de la propuesta - Instituciones gubernamentales apoyando al sector con financiamiento. - Talleres del sector desempeñando una adecuada gestión.
Comité Coordinador			
<u>Actividades</u> 1. Sensibilización de los artesanos 2. Criterios de selección de las	Recurso humano y financiero	Documento sobre los lineamientos para el funcionamiento adecuado de la red.	Red trabajando adecuadamente para ayudar al sector a ser competitivo y a impulsar el desarrollo del mismo.

empresas que integrarán la red			
3. Alianzas con instituciones de apoyo nacionales y extranjeras			
4. Gestión de proyectos en pro de la red			
5. Coordinar los diferentes componentes de la red			
6. Establecimiento de la misión, visión y objetivos corporativos.			
7. Determinación del marco legal			
Gestión de apoyo financiero			
<u>Actividades</u> 1. Gestionar ayuda financiera para el sector. 2. Administración de las finanzas de la red.	✳ Recurso humano y financiero	✳ Documento sobre un listado de instituciones gubernamentales y no gubernamentales. ✳ Documento sobre la guía para la realización del control de fondos recaudados.	✳ Instituciones nacionales o extranjeras interesadas en ayudar al sector de muebles artesanales de madera. ✳ Personal adecuado para llevar el control de las finanzas de la red.
Asesoría y capacitación			
<u>Actividades</u> 1. Gestión de capacitaciones para miembros de la red.	✳ Recurso humano y financiero	✳ Documento sobre posibles temas para brindar capacitación a los talleres.	✳ Personal con más conocimientos en las diferentes áreas de la empresa y situaciones que intervienen en el desarrollo del sector.
Aprovisionamiento de recursos			
<u>Actividades</u> 1. Establecimiento del proceso de Aprovisionamiento. 2. Compra de MP e Insumos. 3. Distribución de MP e Insumos a miembros de la red.	✳ Recurso humano y financiero	✳ Documento guía para la logística del aprovisionamiento a los talleres.	✳ Talleres con materiales adecuados para la elaboración de los muebles y con precios bajos que ayuden a disminuir sus costos de producción.
Comercialización			
<u>Actividades</u> 1. Establecimiento de estrategias de marketing. 2. Establecimiento de canales de distribución. 3. Creación y gestión de Marca.	✳ Recurso humano y financiero	✳ Documento sobre las estrategias de mercadeo. ✳ Documento sobre la utilización de mejores canales de distribución. ✳ Documento sobre las propuestas para lograr un posicionamiento y diferenciación en el mercado.	✳ Talleres con facilidades en el marketing de sus productos. ✳ Se tendrá presencia de más canales de distribución a nivel nacional. ✳ Recursos suficientes para contratar el uso de medios que publiciten los muebles.
Unidad de mejoramiento de la gestión empresarial			
<u>Actividades</u> 1. Administración del taller 2. Sistema de Contabilidad, costos y presupuestos. 3. Unidad de mejoramiento de la producción.	✳ Recurso humano y financiero	✳ Documento sobre aspectos que conforman la administración de una empresa (marco legal, estructura organizativa, establecimiento de funciones). ✳ Documento sobre la propuesta para el control en los aspectos productivos.	✳ Talleres con personal asignado a cada una de las áreas de la empresa. ✳ Permisos y registros para operar legalmente aprobados sin dificultades. ✳ Talleres llevando un control adecuado en la producción. ✳ Talleres llevando el control de los inventarios.

		• Documento de propuesta para el control de inventarios. • Documento sobre un programa de higiene y seguridad industrial. • Documento sobre propuesta del manejo contable. • Documento sobre la guía para la realización del presupuesto.	• activamente. Encargado de la parte contable, de costos y presupuestos trabajando eficientemente.

Tabla 48: Matriz del Marco Lógico.

A photograph of two wooden rocking chairs on a tiled floor. The chair on the left is a light-colored wooden rocking chair with a simple design. The chair on the right is a darker wooden rocking chair with a cane back and seat. They are positioned in front of a wooden door. To the left of the chairs, there is a small table with some items on it. The floor is made of large, square, reddish-brown tiles. The background shows a doorway leading to another room with a patterned curtain and some furniture.

CAPITULO IV

DISEÑO DE LA SOLUCIÓN

I. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar el diseño de la Red Empresarial de productores de muebles artesanales de madera, a través de una guía que facilite la ejecución de la misma, de manera que al llevarse a cabo y estar la Red funcionando contribuya con el Desarrollo Empresarial y la Competitividad del sector productor de muebles de madera de Nahuizalco.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

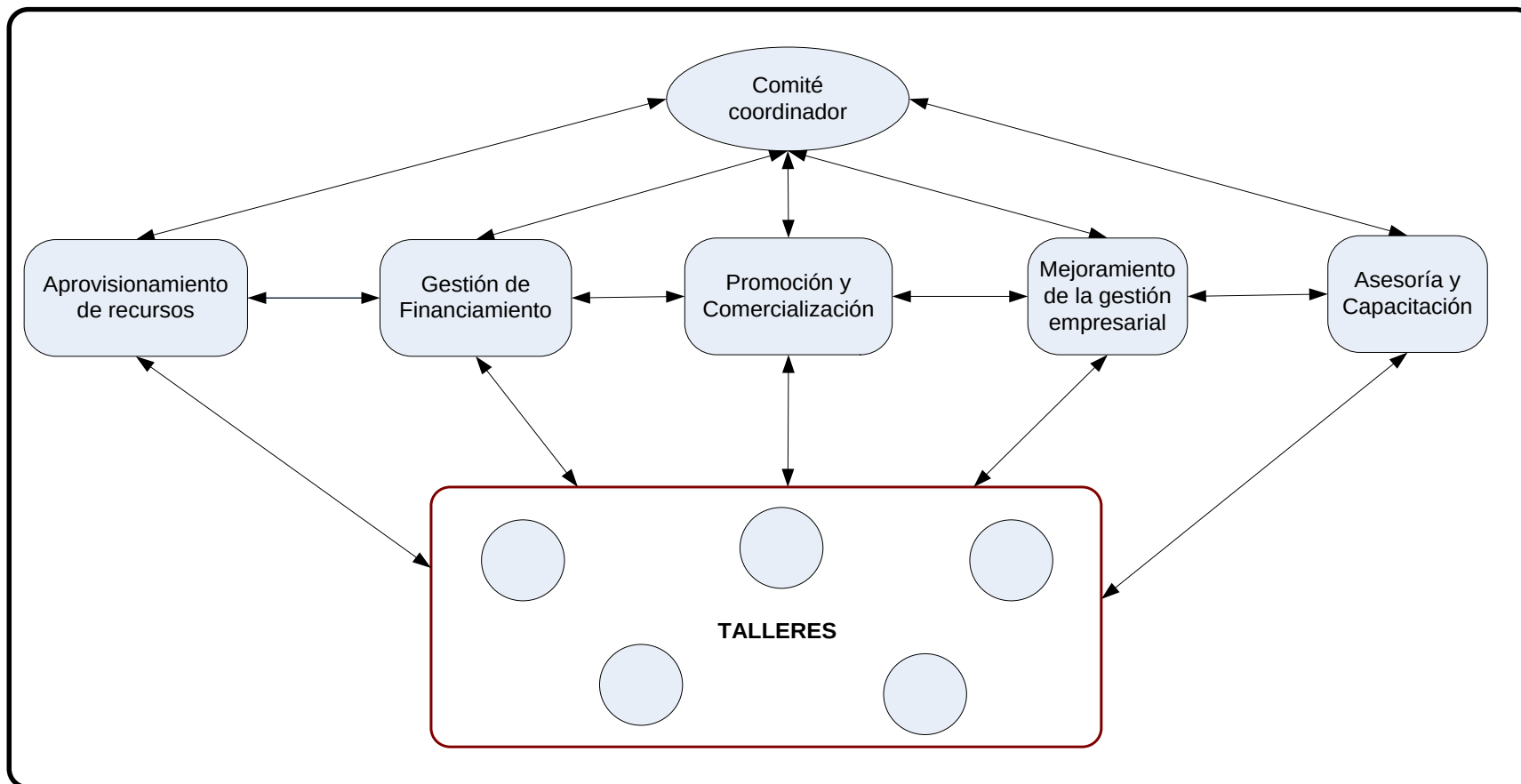
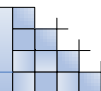
- Establecer las fases para la creación de la Red Empresarial de los productores de muebles de madera de Nahuizalco.
- Definir el contenido de cada fase para la creación de la Red Empresarial.
- Definir la Organización de la Red para lograr una gestión adecuada de sus recursos.
- Definir los componentes que contendrá la Red para establecer de forma clara las áreas que abarcará la misma.
- Definir la interrelación entre los componentes que conformarán la Red para lograr un adecuado funcionamiento al momento de la puesta en marcha del proyecto.
- Definir el mecanismo de conformación de los distintos componentes de la Red para que al momento de ejecutar el proyecto se realice de forma clara y rápida.
- Definir el marco legal bajo el cual se regirá la Red Empresarial para que funcione bajo los esquemas de la ley.
- Definir las instituciones gubernamentales y no gubernamentales así como los procedimientos para obtener apoyo que contribuya a impulsar el desarrollo de la Red.
- Establecer las Estrategias Empresariales para la orientación adecuada del funcionamiento de la Red.

II. ESQUEMATIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN

RED EMPRESARIAL

ESQUEMATIZACIÓN DE LA SOLUCIÓN

8/24/2009



III. ESTABLECIMIENTO DE FASES DE LA RED EMPRESARIAL.

Para realizar de una manera más adecuada la implementación de la Red Empresarial al sector productor de muebles artesanales de madera, se ha realizado el establecimiento de las fases que debe componer la Red para el desarrollo de la misma, dichas fases se establecieron en base a las experiencias internacionales; sobre el trabajo obtenido al poner en marcha una red empresarial¹³⁶; así como de fuentes bibliográficas sobre redes empresariales.

A continuación se detallan las fases que compondrán la Red Empresarial propuesta:

A. FASES PARA LA CONFORMACIÓN DE LA RED EMPRESARIAL DEL SECTOR PRODUCTOR DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA.

Fase I: Análisis del sector productor de muebles artesanales de madera.

Fase II: Promoción y Selección

Fase II: Generación de confianza.

Fase IV: Proyecto Piloto

Fase V: Establecimiento de las unidades y componentes que contendrá la red empresarial.

Fase VI: Diseño de las unidades y componentes de la Red Empresarial.

Fase VII: Gestión y puesta en marcha.

Para cada una de estas fases se dispondrá de un Facilitador quién será el encargado de desarrollar cada fase y acompañar a los miembros durante la gestación de la Red.

El facilitador¹³⁷.

El facilitador de Redes Empresariales es un profesional con amplio conocimiento de la metodología y manejo de relaciones humanas. Es la figura clave para ayudar en el proceso de promoción de Redes Empresariales.

El facilitador es el encargado de fomentar los procesos de unión de productores en Redes Empresariales. Ellos facilitan que las redes realicen actividades conjuntas en torno a objetivos definidos por los socios integrantes de las mismas. Los facilitadores no reemplazan a los productores sino que los acompañan en sus procesos autónomos a lo largo del proceso de formación de la Red.

¹³⁶ Fuente: El Proceso Metodológico Para La Organización Y Desarrollo De Redes Empresariales, Centro de recurso y tecnología, Honduras.

¹³⁷ Fuente: Experiencias de Redes Empresariales Rurales, APOMIPE

Por ello, los facilitadores trabajan permanentemente en la mejora de sus capacidades como comunicadores, líderes, empresarios, y expertos en el manejo de la metodología.

En particular todo facilitador debe ser persuasivo, conciliador, proactivo, flexible, discreto, confiable, con visión de largo plazo, orientado al logro, con facilidad para relacionarse, un buen vendedor y con mirada hacia el empoderamiento.

El facilitador es normalmente financiado por la institución que desea promover la formación de la Red Empresarial.

Perfil del facilitador.

El facilitador debe lograr un perfil de competencias suficientes para dirigir el proceso de formación de la Red en donde será el mediador entre todas las personas que quieran formar la Red.

Objetivo: Consolidar la conformación de la Red empresarial y brindar asesoría y mediación a todos los productores de muebles artesanales de madera que quieran formar parte de la Red.

Funciones del Facilitador:

1. Desarrollar las fases para la implementación de la Red Empresarial del Sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco
2. Motivar e incentivar a los productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco para trabajar asociativamente.
3. Dirigir y evaluar las actividades que conforman la puesta en marcha del proyecto.
4. Controlar los fondos del financiamiento para la ejecución del proyecto.
- ✓ Organizar y administrar los recursos ya sean materiales o humanos para la ejecución del proyecto.
5. Evaluar la gestión real en términos monetarios con respecto a lo establecido en el programa.
6. Mediar entre los productores, de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, que formen la Red
7. Adiestrar a los Encargados de las Unidades que forman la Red, en el desarrollo de sus funciones.
8. Auditar el funcionamiento de la Red una vez entre en funcionamiento.
- ✓ Informar sobre resultados de auditorias a la contraparte.
- ✓ Llevar la contabilidad financiera general del proyecto.
- ✓ Desarrollar el contenido de las capacitaciones a los miembros de la Red que no pudieron recibirlo en el momento en que se programó.

Especificaciones Perfil del Facilitador:

Educación:

- Ingeniero Industrial.
- Experiencia de 3 años en trabajos de proyectos asociativos.

Habilidades:

- Saber aplicar dinámicas de relajación y/o concentración individual antes de manejar los grupos de trabajo o las entrevistas con personas claves.
- Realizar dinámicas de presentación y animación.
- Manejar procesos de comunicación individual que enfatizan la empatía y la asertividad.
- Convocar, motivar y facilitar el aprendizaje de los participantes.
- Comunicación respetuosa y fluida
- Facilidad para resolver conflictos.
- Comunicación clara y fluida con grupos de personas.
- Manejar guías de entrevista.

Conocimientos:

- Manejar herramientas informáticas (Excel, Power Point, Word).
- Tener conocimientos sobre la Investigación de mercado
- Conocimientos sobre cadenas productivas
- Conocimiento de planes de negocio.
- Conocimientos sobre la administración de empresas.
- Entender y saber aplicar herramientas cualitativas (entrevistas, talleres, etc.)
- Conocimiento sobre administración de proyectos.

Actitudes y Valores:

- Respeto por las personas.
- Tolerancia.
- Responsabilidad.
- Puntualidad.
- Amable.
- Asertivo.
- Valore la especialización y conocimiento de los artesanos de muebles de madera de Nahuizalco.
- Iniciativa para dar aliento al grupo hacia el desarrollo de las oportunidades de negocio.

B. DESARROLLO DE LAS FASES PARA LA CONFORMACIÓN DE LA RED EMPRESARIAL DE PRODUCTORES DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA.

Fase I: Análisis del sector productor de muebles artesanales de madera.

1. Fase I: Análisis del sector productor de muebles artesanales de madera.

La condición básica para que un proyecto empresarial sea exitoso, es necesario que haya un mercado potencial interesado en el producto; así como facilidades en su proceso productivo, en cuanto a la adquisición de materia prima, maquinaria, instalaciones y mano de obra. Es por ello que antes de iniciar el proceso de promoción para poder llevar a cabo la Red, es necesario realizar un diagnóstico de la situación actual en la que se encuentra el sector para conocer las debilidades y oportunidades que tiene el mismo, conocer como están trabajando actualmente los talleres del sector, en cuanto a la producción, comercialización, administración y aprovisionamiento de los mismos, además factores como la presencia de compradores actuales o potenciales, presencia de masas críticas de productores y presencia de instituciones de apoyo.

Para llevar a cabo el análisis del sector se puede realizar mediante un FODA. El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de una empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas de la empresa u organización.

El término FODA es una sigla conformada por las primeras letras de las palabras Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas. De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

- **Fortalezas:** Son las capacidades especiales con que cuenta la organización, y por los que cuenta con una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.
- **Oportunidades:** Son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la organización, y que permiten obtener ventajas competitivas.
- **Debilidades:** Son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia. recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.
- **Amenazas:** Son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

Análisis

El Análisis FODA es un concepto muy simple y claro, pero detrás de su simpleza residen conceptos fundamentales de la Administración.

Tenemos un objetivo: convertir los datos del universo (según lo percibimos) en información, procesada y lista para la toma de decisiones (estratégicas en este caso). En términos de sistemas, tenemos un conjunto inicial de datos (universo a analizar), un proceso (análisis FODA) y un producto, que es la información para la toma de decisiones (el informe FODA que resulta del análisis FODA).

Cualquier persona puede hacer un análisis FODA. Esa persona tiene que tener la capacidad de distinguir:

- ✓ Lo relevante de lo irrelevante
- ✓ Lo externo de lo interno
- ✓ Lo bueno de lo malo

Pongámoslo en otras palabras: el FODA nos va a ayudar a analizar nuestra organización siempre y cuando podamos responder tres preguntas:

- ✓ Lo que estoy analizando, ¿es relevante?
- ✓ ¿Está fuera o dentro de la organización?
- ✓ ¿Es bueno o malo para la organización?

La relevancia es el primer proceso y funciona como filtro: no todo merece ser elevado a componente del análisis estratégico. Es sentido común ya que en todos los órdenes de la vida es fundamental distinguir lo relevante de lo irrelevante. En FODA este filtro reduce nuestro universo de análisis disminuyendo nuestra necesidad de procesamiento (que no es poca cosa). Claro que la relevancia de algo depende de dónde estemos parados, y este concepto de relatividad es importante. La higiene de los baños puede ser clave en un Hospital o un Hotel. El orden en el que se hacen los pasos al efectuar una compraventa no es tan importante como los pasos que toman los bomberos para apagar un incendio.

Filtrados los datos sólo nos queda clasificarlos. Aplicando el sentido común, podemos construir una matriz con dos dimensiones (dentro/fuera, bueno/malo):

	Positivas	Negativas
Exterior	Oportunidades	Amenazas
Interior	Fortalezas	Debilidades

Distinguir entre el adentro y el afuera de la organización a veces no es tan fácil como parece. La clave está en adoptar una visión de sistemas y saber distinguir los límites del mismo. Para esto hay que tener en cuenta, no la disposición física de los factores, sino el control que se tenga sobre ellos. Recordando una vieja definición de límite: lo que me afecta y controlo, es interno al sistema. Lo que me afecta pero está fuera de mi control, es ambiente (externo).

Sólo nos queda la dimensión positivo/negativo, que aparentemente no debería ofrecer dificultad, pero hay que tener cuidado. El competitivo ambiente de los negocios está lleno de maniobras, engaños, etc.

Las circunstancias pueden cambiar de un día para el otro en el interior de la empresa: la Fortaleza de tener a ese joven y sagaz empleado puede convertirse en grave Debilidad si se marcha (y peor si se va con la competencia).

Y la Debilidad de tener a un empleado próximo a jubilarse y a quien le cuesta adaptarse a las nuevas tecnologías puede revelarse como Fortaleza demasiado tarde... cuando se retira y nos damos cuenta de que dependíamos de él porque era el único que sabía "dónde estaba todo" y "cómo se hacen las cosas". La sagacidad del empresario debe convertir las Amenazas en Oportunidades y las Debilidades en Fortalezas.

Una vez elaborada la matriz FODA se procede a elaborar las estrategias a seguir por la organización.

Estrategias.

La Matriz FODA nos indica cuatro estrategias alternativas conceptualmente distintas. En la práctica, algunas de las estrategias se traslapan o pueden ser llevadas a cabo de manera concurrente y de manera concertada.

Pero para propósitos de discusión, el enfoque estará sobre las interacciones de los cuatro conjuntos de variables.

1. La Estrategia DA (Mini-Mini): En general, el objetivo de la estrategia **DA** (Debilidades vs- Amenazas), es el de minimizar tanto las *debilidades* como las *amenazas*. Una institución que estuviera enfrentada sólo con amenazas externas y con debilidades internas, pudiera encontrarse en una situación totalmente precaria. De hecho, tal institución tendría que luchar por su supervivencia o llegar hasta su liquidación. Pero existen otras alternativas. Por ejemplo, esa institución podría reducir sus operaciones buscando ya sea sobreponerse a sus debilidades o para esperar tiempos mejores, cuando desaparezcan esas amenazas (a menudo esas son falsas esperanzas). Sin embargo, cualquiera que sea la estrategia seleccionada, la posición DA se deberá siempre tratar de evitar.

2. La Estrategia DO (Mini-Maxi): La segunda estrategia, **DO** (Debilidades vs Oportunidades), intenta minimizar las *debilidades* y maximizar las *oportunidades*. Una institución podría identificar oportunidades en el medio ambiente externo pero tener debilidades organizacionales que le eviten aprovechar las ventajas del mercado.

3. La Estrategia FA (Maxi-Mini): Esta estrategia **FA** (Fortalezas vs Amenazas), se basa en las *fortalezas* de la institución que pueden copar con las *amenazas* del medio ambiente externo. Su objetivo es maximizar las primeras mientras se minimizan las segundas. Esto, sin embargo, no significa necesariamente que una institución fuerte tenga que dedicarse a buscar amenazas en el medio ambiente externo para enfrentarlas.

4. La Estrategia FO (Maxi-Maxi): A cualquier institución le agradaría estar siempre en la situación donde pudiera maximizar tanto sus *fortalezas* como sus *oportunidades*, es decir aplicar siempre la estrategia **FO** (Fortalezas vs-Oportunidades) Tales instituciones podrían echar mano de sus fortalezas, utilizando recursos para aprovechar la oportunidad del mercado para sus productos y servicios.

Este requerimiento del diagnóstico de la situación actual del sector, ya se ha realizado por estudiantes de Ingeniería Industrial de la Universidad de El Salvador, en este Trabajo de Graduación.

A continuación se presenta el diagnóstico del sector utilizando la técnica FODA así como una propuesta de las estrategias que la Red debe seguir durante su vida, estas se deben revisar con la Junta Directiva de la Red, y el facilitador de la misma, para que puedan ser adoptadas.

Estrategias de la Red Empresarial.

Las estrategias son los medios a través de los cuales se lograrán los objetivos, el propósito de las estrategias es determinar y transmitir mediante un sistema de objetivos y políticas básicos, todo un curso estratégico que permita la consecución de los objetivos.

Teniendo como insumo principal el Análisis de las fuerzas competitivas de Porter y el análisis de las áreas de la gestión de los talleres, en el diagnóstico realizado al sector productor de muebles artesanales de madera, se obtienen las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y

Amenazas que servirán para el establecimiento de estrategias derivadas de la matriz FODA, la cual es una estructura conceptual para un análisis sistemático que facilita la adecuación de las amenazas y oportunidades externas con las fortalezas y las debilidades internas de una organización. De esta matriz se derivan dos tipos de estrategias:

a) Estrategias DO (Mini-maxi)

Intenta minimizar los puntos débiles y maximizar las oportunidades.

b) Estrategias FA (Maxi-mini)

Se basa en las fortalezas de una organización para hacer frente a las amenazas en el ambiente, maximizando las primeras y minimizando las segundas.

La formulación del FODA y la matriz DOFA para obtener estrategias se observa en los siguientes cuadros.

Tabla 49: Fortalezas y Oportunidades.

Fortalezas	Oportunidades
Destreza para elaborar cualquier tipo de mueble que el cliente pida.	Promoción del MITUR a las artesanías salvadoreñas.
Reconocimiento a nivel nacional por el tipo de muebles que fabrica el sector	Nahuizalco forma parte de la Ruta de las flores.
El sector es una fuente generadora de empleos.	Aprecio del valor cultural de los productos por parte de los turistas internacionales.
Diversidad de estilos y formas de muebles exclusivos del sector.	Apoyo al sector por medio del CEDART
Todos los talleres están ubicados cerca del lugar de domicilio del artesano.	La exclusividad y calidad de los productos es incondicionalmente pagada por la demanda internacional.
El mayor porcentaje de la demanda es de clientes nacionales.	Posibilidad de aprovechar los distintos tratados de libre comercio.
Alto desarrollo de las habilidades y destrezas manuales.	Asistencia financiera y técnica de entidades privadas y no gubernamentales al sector.
Experiencia de años trabajando en el negocio de muebles artesanales de madera.	Unificación y organización del sector, a través de la Red Empresarial.
	Apoyo para la comercialización de los productos por parte de instituciones que ayudan, organizando ferias y consiguiendo clientes.

Tabla 50: Debilidades y Amenazas.

Debilidades	Amenazas
Falta de conocimientos y recursos para el desarrollo de la actividad del artesano.	Pérdida de interés de las nuevas generaciones para trabajar en el sector.
No existe una planificación clara de los negocios.	Agotamiento de materias primas debido a la depredación del medio ambiente.
Inadecuada utilización de los recursos de los negocios.	Pérdida de la capacidad adquisitiva de los clientes debido a la crisis económica.

Establecimiento de precios irreales debido al mal costeo que se hacen de los productos.	Intensa guerra de precios entre los talleres que fabrican muebles similares.
Falta de orientación de los negocios hacia la atención a turistas.	No se cuenta con una normativa jurídica que brinde bases de apoyo que el sector necesita para su desarrollo.
La calidad de la materia prima depende mucho del clima.	Desinterés de los salvadoreños por conocer y apoyar los productos artesanales elaborados en el país.
Gran porcentaje del sector no es visto como sujeto de crédito por la mayoría de bancos y financieras del país.	Por la existencia de los TLC pueden entrar al país productos similares que compitan con los muebles del sector.
Inadecuada comercialización de los productos en el mercado.	Incremento de la inseguridad en la zona de Nahuizalco.
Falta de información de mercados potenciales en donde se puedan comerciar los muebles.	Dependencia de la inversión pública para el desarrollo y acceso a los municipios para que exista un aumento de la afluencia de turistas y por ende aumento de la demanda.
Bajo nivel educativo de los artesanos del sector.	Mayor inversión de los competidores para promocionar sus productos en televisión, radio, etc.
Deficiencias administrativas en las empresas de artesanías.	Perdida de proveedores claves, quienes no garantizarían el suministro en el momento oportuno de MP e insumos.
Control de calidad de las artesanías basadas en parámetros visuales y dactilares.	

Tabla 51: Estrategias Defensivas DO:

	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7
D1	✓ Estandarización de precios para los miembros organizados en la Red. ✓ Creación de una marca que reconozca a los integrantes de la Red por sus productos de calidad. ✓ Aseguramiento de la calidad de la MP e insumos que se utilice para abastecer la Red. ✓ Asegurar la calidad y diseño de productos y mejora en la atención a turistas. ✓ Establecer un sistema de retroalimentación que permita al cliente expresar sus necesidades y requerimientos específicos. ✓ Capacitación continua para tener mano de obra calificada en las técnicas artesanales, creatividad e innovación. ✓ Aseguramiento sobre el uso óptimo de los recursos que permita aumentar la productividad. ✓ Contar con una estructura bien organizada que permita fortalecer la Red. ✓ Contar con fuentes de ingreso permanente para la Red.						
D2							
D3							
D4							
D5							
D6							
D7							

Tabla 52: Estrategias Ofensivas FA:

A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7

F1	✓ Promoción de los productos elaborados por los miembros de la Red.
F2	✓ Diferenciación de los productos, de manera que tengan un atractivo agregado para incrementar la demanda.
F3	✓ Otorgar la creación de diseños a profesionales en la materia, con la salvedad de seguir los lineamientos de patrones que señale el artesano.
F4	✓ Establecer convenios con proveedores claves para la Red.
F5	✓ Formación solidaria y cooperativa de los artesanos que conforman la Red.
F6	✓ Incorporar a los jóvenes en la participación activa del qué hacer del sector.
F7	✓ Trabajar de la mano con instituciones que puedan brindar apoyo financiero a la Red.
	✓ Crear confianza con instituciones financieras para que puedan sumarse al apoyo de la Red.

Para que se puedan observar de mejor manera la relación existente entre las áreas de la Red con los objetivos, las estrategias y las acciones, se presenta el siguiente cuadro:

Tabla 52: Estrategias y acciones a tomar en cada una de las áreas de la Red.

Área de la Red	Objetivo	Estrategias	Acción
Comité Coordinador	Dirigir a cada una de las unidades de la Red para que exista una buena interrelación entre ellas y así se dé el buen funcionamiento de la misma.	✓ Contar con una estructura bien organizada que permita fortalecer la Red. ✓ Incorporar a los jóvenes en la participación activa del qué hacer del sector.	✓ Realizar el manual organizativo de la Red. ✓ Crear actividades con las cuales se fomente la confianza y la unidad entre los miembros de la Red. ✓ Crear proyectos dentro de la Red que estén dirigidos a motivar a los jóvenes a participar en el sector.
Aprovisionamiento de recursos	Proveer a la Red de materia prima e insumos de calidad y a los mejores precios para que los talleres miembros aseguren la calidad de sus muebles.	✓ Aseguramiento de la calidad de la MP e insumos que se utilice para abastecer la Red. ✓ Establecer convenios con proveedores claves para la Red.	✓ Definir el procedimiento de las visitas técnicas a los proveedores para verificar las características de la materia prima e insumos que venden. ✓ Elaborar planes de inspección de la materia prima que se recibe. ✓ Establecer parámetros que indiquen la aceptación de la materia prima e insumos. ✓ Concretar convenios con proveedores claves.
Gestión de Financiamiento	Recibir y administrar los recursos financieros de la Red para que puedan llevarse a cabo las diferentes funciones que se tienen dentro de ella.	✓ Trabajar de la mano con instituciones que puedan brindar apoyo financiero a la Red. ✓ Crear confianza con instituciones financieras para que puedan sumarse al apoyo de la Red. ✓ Contar con fuentes de ingreso permanente para la Red.	✓ Elaboración de procedimientos relacionados con la Gestión de Financiamiento de la Red. ✓ Establecer procedimientos para establecer comunicación con instituciones que puedan brindar ayuda financiera a la Red.

			✓ Establecer una constante comunicación con instituciones que puedan brindar ayuda financiera a la Red.
Promoción y comercialización	Desarrollar el sistema de Promoción y comercialización de la Red para obtener mayores beneficios y la participación del mercado	✓ Creación de una marca que reconozca a los integrantes de la Red por sus productos de calidad. ✓ Establecer un sistema de retroalimentación que permita al cliente expresar sus necesidades y requerimientos específicos. ✓ Promoción de los productos elaborados por los miembros de la Red. ✓ Diferenciación de los productos, de manera que tengan un atractivo agregado para incrementar la demanda.	✓ Guía para la gestión de la marca de la Red ✓ Plan de marketing para impulsar la Red ✓ Elaboración de procedimientos relacionados a la promoción y comercialización de la Red.
Mejoramiento de la gestión empresarial	Fortalecer las áreas de gestión de cada taller miembro de la Red para mejorar el desempeño de la Red.	✓ Otorgar la creación de diseños a profesionales en la materia, con la salvedad de seguir los lineamientos de patrones que señale el artesano. ✓ Asegurar la calidad y diseño de productos y mejora en la atención a turistas. ✓ Aseguramiento sobre el uso óptimo de los recursos que permita aumentar la productividad. ✓ Asegurar el ordenamiento en las áreas que componen cada taller. ✓ Estandarización de precios para los miembros organizados en la Red.	✓ Elaboración de procedimientos relacionados al mejoramiento de la gestión empresarial de los talleres miembros de la Red. ✓ Elaborar un sistema contable básico para los talleres miembros de la Red. ✓ Elaborar una guía de Presupuestos para los talleres de la Red. ✓ Elaborar una guía de Costos para los talleres de la Red. ✓ Guía para la determinación de la Misión, visión y objetivos de cada taller miembro de la Red. ✓ Estructura organizativa para los talleres. ✓ Hojas de puestos. ✓ Sistema para el control de inventarios. ✓ Sistema para el control de la producción

			✓ Guía para el aseguramiento de la calidad. ✓ Programa de Higiene y seguridad industrial ✓ Guía para la determinación de una distribución en planta óptima. ✓ Diseño de evaluaciones para evaluar la Gestión de los talleres miembros de la Red.
Asesoría y capacitación	Brindar conocimientos necesarios para mejorar el trabajo de los talleres de la Red para asegurar un destacado desempeño de la Red.	✓ Capacitación continua para tener mano de obra calificada en las técnicas artesanales, creatividad e innovación. ✓ Formación solidaria y cooperativa de los artesanos que conforman la Red.	✓ Elaboración de procedimientos relacionados al mejoramiento a la asesoría y capacitación de los talleres miembros de la Red.

Nota: Este análisis FODA puede llevarlo a cabo cualquier taller, independientemente de si desea formar parte de la Red Empresarial o no, es posible que una vez realizado el FODA reafirme la necesidad de pertenecer a la Red y se incorpore a ella, puede suceder también que el propietario no quiera formar parte de esta iniciativa y decida incorporar únicamente mejoras en aquellas áreas que según las estrategias del FODA le sirvan para mejorar, para este caso el propietario puede sin ningún problema retomar los aspectos de mejora de la gestión empresarial que en este documento se presentan. Para ello puede remitirse directamente al apartado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial si quiere mejorar aspectos en cuanto a la producción, y así para cada una de las Unidades de la Red, puede obtener información de acuerdo a lo que más le interese mejorar de su negocio. Las únicas propuestas que no podría implementar íntegramente serían aquellas que por razones legales le pertenecerían a la Red exclusivamente, tales como la Marca, el eslogan y los diseños de productos que pertenezcan a esta, no obstante puede generar su propia marca, su eslogan y sus propios diseños e igual registrarlos como suyos ante el registro de marca.

Fase II: Promoción y selección

2. Fase II: Promoción y selección

Mediante visitas directas y entrevistas a los dueños de los talleres, el facilitador identifica a los posibles productores interesados en trabajar en grupo con el objetivo de lograr beneficios económicos para cada taller involucrado en la Red. Mediante charlas de sensibilización se hará ver los beneficios que se lograrán con la Red a los talleres interesados, por lo que el facilitador invitará a cada taller del sector y explicar un poco sobre que tratará la charla.

En dichas charlas el facilitador comenzará exponiendo las ventajas que brinda el asociarse y formar la Red, además explicar cuán importante es que en sus talleres debe de existir un adecuado manejo de sus recursos, todo ello para lograr que el sector productor de muebles artesanales de madera logre ser competitivo a nivel nacional e internacional y con ello haya desarrollo empresarial del sector.

La charla es una reunión informativa donde se darán a conocer los objetivos y alcances de la Red que se formará. Se recomienda para esta primera reunión contar con un promedio de treinta empresarios; tomando en cuenta que un 40% ó 60% son los que asistirán a la reunión; de estos alrededor de doce empresarios finalmente organizan la Red.

Los promedios anteriores no significan necesariamente una regla general; son las condiciones propias del sector las que determinarán el tamaño del grupo; no obstante, la experiencia en la organización de redes ha demostrado esta situación¹³⁸, sobre todo cuando los empresarios se dan cuenta que la asistencia técnica no contempla oferta de financiamiento.

Los potenciales beneficiarios para ingresar y pertenecer a la Red deben cumplir criterios mínimos, tales como:

1. Necesidad e interés en formar parte de la Red Empresarial.
2. Disponibilidad e interés para invertir esfuerzo y dinero en realizar cambios en la gestión empresarial.
3. Disponibilidad de tiempo para participar en actividades empresariales.
4. Cantidad de operarios.

Estos criterios son establecidos por el facilitador a partir del estudio hecho al sector y entrevistas con los propietarios de los talleres.

Para evaluar a los talleres interesados con los criterios establecidos y corroborar si realmente están interesados en la Red Empresarial, es necesario apoyarse en dos herramientas que son la realización de *entrevistas* con los encargados de dichos talleres; así como mediante la *observación*. Todo ello para garantizar la capacidad operativa de la Red para tener acceso a economías de escala, generar ahorro interno, hacer reconversión en los talleres en cuanto a la

¹³⁸ Según El Centro de Recursos y Tecnología CERTEC, Honduras.

gestión de los mismos e implementar servicios comunes para obtener mejores oportunidades en el mercado.

● **Entrevista:**

El objetivo de la misma es para dar a conocer el interés de formar la Red de su sector.

La entrevista se considera como la primera actividad de acercamiento y sondeo de expectativas de los empresarios, es por ello que el facilitador debe crear las condiciones básicas (confianza, información clara) que despierten en ellos el interés por organizarse.

Es de recordar nuevamente que el facilitador debe informar a empresarios y empresarias que la finalidad primordial de la red no es el logro de financiamientos, sino más bien apoyo en asistencia técnica, resaltando la importancia de la misma en el crecimiento cualitativo y cuantitativo de las empresas.

Al momento de las entrevistas es necesario tomar en cuenta lo siguiente:

- ☞ Interés en formar parte de la red empresarial
- ☞ Dinamismo y necesidad de realizar cambios en el manejo de su taller
- ☞ Experiencia de los empresarios en procesos organizativos
- ☞ Edad y nivel académico de los empresarios
- ☞ Cantidad de empleados con los que cuenta.

Para identificar el tiempo disponible el facilitador desarrollará con los dueños de cada taller entrevistado una técnica para hacer un poco más dinámica la entrevista, esta se trata de que cada encargado del taller realice una hoja cotidiana: “Un día en la vida de.....”, colocará su nombre y describirá que hace desde que se levanta hasta que se acuesta.

Para el caso de evaluar el tamaño del taller, este criterio es importante para el logro de la homogeneidad del grupo, especialmente en lo referente a la entrega de servicios técnicos y a la realización de cambios en las empresas.

Con el criterio cuatro, se busca la organización de empresas cuyas diferencias no son tan marcadas. Con el propósito de obtener mayor eficiencia en los procesos de reconversión y aprovechar racionalmente las ventajas competitivas que la Red le pretende lograr.

Algunos parámetros de las empresas seleccionadas:

- ☞ Contar con un mínimo de dos empleados en actividades productivas.
- ☞ Disponer de maquinaria y equipo que garantice una producción permanente.
- ☞ Acceso a volúmenes de producción, compras de materiales, ventas.
- ☞ Antigüedad de la empresa por lo menos con permanencia de dos años de operación

Es conveniente llevar un registro de las entrevistas con los resultados más concretos.

● Observación:

Esta es una herramienta de investigación que permite recabar información cuantitativa de las empresas. Prácticamente esta se convierte en un archivo preliminar de información de las mismas y su sector. La guía de observación recoge información como: Tipo de negocio, antigüedad, ubicación geográfica, organización de la empresa, capacidad de producción, activos fijos, número de trabajadores, comportamiento de las ventas, interés en formar parte de una Red Empresarial.

La información obtenida permitirá conocer la situación de la empresa en el medio y percibir la disposición de empresarios y empresarias para participar en organizaciones de este tipo.

Para el desarrollo de esta etapa, se requiere de las charlas de sensibilización para informar más detalladamente a los encargados de los talleres.

Charlas de Sensibilización.

Se procede a realizar la **Primera Reunión de la Red Empresarial**. Para iniciar y para crear un clima de "camaradería" o acercamiento se sugiere el uso de técnicas grupales de presentación, lo cual facilitará mejores condiciones para el desarrollo de la reunión.

La primera reunión tiene como objetivo ampliar la información brindada en la entrevista tanto de las redes como de la institución, se debe dar a conocer los servicios que presta la institución.

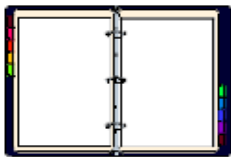
En aquellos casos en que no se ofrecen servicios financieros dejarlo claro para evitar falsas especulaciones y evitar la organización de los empresarios en función de obtener créditos.

Para que la primera reunión tenga el éxito esperado se debe realizar anticipadamente una fuerte promoción y convocatoria, es de recordar que en las pequeñas empresas los propietarios de las mismas suelen realizar todas las tareas diariamente: Compran los materiales, dirigen la producción, venden el producto, cobran las ventas y a la vez son operarios.

El tiempo para los (as) empresarios(as) es su gran limitante y con frecuencia las actividades nuevas que se salen de su agenda cotidiana, las olvidan con facilidad.

Es oportuno sensibilizar acerca de que el tiempo invertido en las reuniones es una prolongación de las actividades de su empresa y una inversión, lo que permitirá mejores posibilidades de competir en un mercado cada día más cambiante y exigente.

✕ *Preparativos para la Primera Reunión.*



Enviar anticipadamente las invitaciones (con la agenda incluida). Se sugiere expresar concretamente el objetivo de la reunión.

Las acciones que se deben de realizar son las siguientes:

- Pegar invitaciones en puntos claves: ventas de materiales, tiendas, talleres, y otros.

- En el caso de la zona rural hacer invitaciones por la radio del lugar, pegar invitaciones en tiendas y otros lugares que frecuenta el sector que deseamos organizar.
- Hacer recordatorio Telefónico y confirmar invitaciones.
- Preparar adecuadamente la sala de reunión y medios audiovisuales (videos, murales) de ser posible a fin de efectuar una verdadera motivación y sensibilización.
- Contar con una lista de asistencia para recoger datos específicos: Nombre del empresario, dirección, residencia, DUI, Tel / fax.
- Preparar la agenda, la cual deberá contemplar entre otros lo siguiente:

Objetivo de la reunión, presentación del facilitador y participantes, charla informativa sobre redes empresariales, testimonios, algún video, testimonio de un empresario(a), espacio abierto para participantes (opiniones, apreciaciones, sugerencias), fijar la fecha de la próxima reunión.

Una vez finalizada la reunión el facilitador deberá preparar un informe que le permita rescatar la información básica: Logros, limitantes y posibles miembros de la Red.

Es necesario dar seguimiento a la primera reunión, a fin de mantener el entusiasmo y el contacto con los empresarios (as), se debe hacerles nuevas visitas para recoger sus apreciaciones acerca de la primera reunión.

Es a partir de dichos criterios planteados y la participación en las charlas de sensibilización, es que el grupo se va depurando en un proceso de selección, en el cual quedan aquellos productores con verdadero interés en mejorar y trabajar para ello.

Cuando ya se cuenta con el grupo seleccionado, el facilitador promueve que la nueva red halle una oportunidad de negocio conjunta, que sea atractiva y accesible para cada integrante. En esta etapa es muy importante que el facilitador identifique a un productor líder, el mismo que catalizará el proceso, al incentivar a sus compañeros, por lo tanto para que haya más sentido de pertenencia se conformará un comité coordinador que estará conformado por: el presidente, vicepresidente, un secretario y un síndico, a la vez se elegirá un encargado para cada unidad que compondrá la Red. También es de vital importancia en esta etapa identificar a los aliados que existan en el territorio, tales como Gobiernos Locales, instituciones, empresas o proyectos de desarrollo.

A continuación se presentan los formatos de control para que el facilitador evalúe a los talleres, y con ello conocer si estos están realmente interesados en formar parte de la Red y si cumplen con los criterios establecidos:

1. Formatos para evaluar cada Taller

HOJA COTIDIANA DE VIDA	
Nombre del taller:	Fecha:
Un día en la vida de..... El propietario del taller colocará su nombre	
Firma del propietario del taller:	

Hoja De Evaluación Para Los Talleres			
Nombre del taller:		Fecha:	
Propietario del taller:			
Edad del propietario:		Nivel académico:	
Criterios a cumplir	Cumple	No cumple	
Necesidad e interés en formar parte de la Red Empresarial.			
Disponibilidad e interés para invertir esfuerzo y dinero en realizar cambios en la gestión empresarial.			
Disponibilidad de tiempo para participar en actividades empresariales.			
Cantidad de operarios			
Sumatoria de las X			
Evaluación en el taller			
Requisitos a evaluar	No	Regular	Si
Interés en formar parte de la red empresarial			
Dinamismo y necesidad de realizar cambios en el manejo de su taller			
Experiencia de los empresarios en procesos organizativos			
Dispone de maquinaria y equipo que garantice una producción permanente.			

Acceso a volúmenes de producción, compras de materiales, ventas.			
Interés en formar parte de la red empresarial			
Cantidad de empleados con los que cuenta:	Años que tiene el taller de funcionar:		
Observaciones de la evaluación: Un día en la vida de.....			
Resultado obtenido: Aprobado ☐ Denegada ☐			
Nombre y Firma del facilitador:			

Indicaciones para el llenado:

1. Escribir el nombre del taller que se evaluará; así como la fecha.
2. Colocar el nombre del propietario del taller, su edad y el nivel de estudio que este ha cursado.
3. Luego en base a la observación y la entrevista realizada al propietario del taller, llenar el apartado de evaluación en el taller, esto nos va a servir para evaluar al taller en los criterios que debe cumplir para formar parte de la Red.
4. Con la información obtenida de la evaluación, el facilitador evaluará al taller según los criterios establecidos.
5. Según los resultados de los criterios, aprobará o negará el ingreso del taller a la Red.
6. Escribir el nombre y firma del facilitador para hacer constar que la evaluación fue finalizada.

2. Formato de consolidado de las evaluaciones a los talleres interesados.

Informe de los Talleres Evaluados					
Nombre del facilitador:					
Nº	Nombre del Taller	Nombre del propietario	Fecha de la visita	Aprobado	Negado
1					
2					

3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Total de Talleres aprobados:					
Logros obtenidos:					
Limitantes:					
Observaciones:					
Firma del Facilitador: _____ Fecha de finalización: ____/____/____					

Con este informe se pretende que el facilitador lleve un control de los talleres visitados, así como de los que han sido aprobados o negados a participar en la Red, a estos talleres que no han sido aceptados se les incentiva a seguir adelante y de tratar de cumplir con los criterios que se han establecido para formar parte de la Red. También se colocará los logros obtenidos con las charlas de sensibilización realizadas con los propietarios de los talleres, sus limitantes y se anotarán observaciones de cómo se encuentran en general los talleres del sector que están interesados en formar parte de la Red.

Dentro de esta fase, una vez estén seleccionados todos los talleres, ellos deberán establecer la cuota de inscripción y una cuota mensual que aportaran los miembros de la Red, ya que esto servirá para que la Red funcione. Como propuesta se sugiere que se tenga una inscripción inicial de los talleres a la Red de \$35.00 y una mensualidad de \$20.00.

Fase III: Generación de confianza.

3. Fase III: Generación de confianza.

El objeto de esta fase es generar confianza entre productores, para ello es de suma importancia que éstos visualicen las ventajas de trabajar como Red. Teniendo esto presente, el facilitador debe promover visitas a los talleres de cada productor, visitas a empresas modelo en donde se lleve una adecuada gestión empresarial; así como también realizar actividades de cooperación entre los integrantes.

Asimismo, es importante que en esta etapa se defina, sobre la base de las potencialidades del grupo, un objetivo común que orientará todo el proceso de formación de la Red, este objetivo lo definirá el comité coordinador. En torno a este objetivo, la Red diseña una planificación estableciendo una misión y visión; así como las políticas que regirán a la Red, documento clave que detalla actividades concretas que son necesarias para alcanzar el objetivo común, especificando las unidades que compondrán la Red, la definición de cada encargado de las mismas, y las funciones de las que cada uno desarrollará para el adecuado funcionamiento de la Red. Estas serán retomadas de las propuestas hechas en este documento referente a las Estrategias propuestas para la Red y de los Manuales Organizativos donde se presentan políticas para la Red,

Para poder generar confianza entre los miembros de la Red se propone seguir una serie de talleres de formación asociativa que ayuden a fomentarla y a asegurarla:

Taller	Objetivo	Actividad	Descripción
Conociéndonos	Lograr que cada uno de los participantes se conozca para que al ir trabajando juntos se traten como conocidos y compañeros.	Dinámica de Presentación y Animación: “La tela de Araña”	Los participantes se ubican en círculo. El facilitador inicia la dinámica diciendo su nombre, la institución a la que pertenece y lo que más le gusta hacer (las preguntas pueden ser otras dependiendo del objetivo de la actividad). Luego lanza un bollo de lana a otro participante, quedándose con el extremo de la lana. Éste a su vez se presenta de la misma manera y le lanza posteriormente el bollo a otro compañero sin soltar un pedacito de la lana, y así sucesivamente hasta que todos se hayan presentado y formando una especie de tela de araña con la lana. Se puede realizar una comparación entre el tejido que se ha formado con la lana, y la red que se pretende formar en el sector. Se puede realizar una variante, se puede “destejer” la lana, lanzando el ovillo de regreso; en este caso, cada participante menciona el nombre de la persona a la que le está lanzando el ovillo. (Sirve para recordar mejor los nombres de los

			participantes)
		Conociendo lo que hacemos: “El reloj “	El facilitador le proporciona a cada uno de los participantes una hoja de papel y un lapicero. Les explica que en esa hoja de papel deberán en forma vertical las horas del día desde las 8:00 am hasta las 5:00 pm. Luego tendrán que colocar en cada una de las horas el nombre de alguno de sus compañeros con el que posteriormente se reunirá. Cuando todos hayan terminado de completar la lista el facilitador irá mencionando diferentes horas y los participantes deberán buscar a la persona que anotaron a dicha hora se les da unos minutos para compartir preguntas como: ¿Desde cuándo me dedico a la fabricación de muebles? ¿Qué tipos de muebles fabrico? ¿Qué es lo que más me gusta de mi trabajo? Etc. Luego el facilitador irá mencionando cada una de las horas hasta que se hayan reunido por lo menos con tres compañeros.
		Compartir abierto	En esta parte de la actividad se sentarán todos en círculo y compartirán lo que vivieron en cada una de las dinámicas, mencionando lo que aprendieron de otros, a quienes conocían pero no sabían el nombre, lo que otros fabrican y ellos no, etc. Entre otras cosas que permitan Enriquecer la actividad respecto al conocimiento de los miembros de la Red.
¿Qué es la confianza?	Brindar a los participantes los conocimientos sobre la importancia de tener confianza para poder alcanzar beneficios comunes.	Charla expositiva	El facilitador, o en su defecto algún profesional que maneje el tema, expondrá a los participantes los conceptos básicos de la confianza, como obtenerla y como darla, los beneficios de confiar en las personas y de que las personas confíen en ellos, dar ejemplos prácticos de confianza en la familia y el trabajo.
		Presentación de videos	Presentar videos donde se muestren las ventajas de confiar en los demás y la importancia de brindar confianza a los demás.
		Conclusiones y compromiso	A partir de lo aprendido en la charla expositiva y en los videos, generar conclusiones que hagan ver la importancia que tienen la confianza en la Red de productores de muebles artesanales de madera.
Trabajo en equipo	Dar a conocer la importancia del trabajo en equipo para que pueda	Charla expositiva de trabajo en equipo	El facilitador, o en su defecto algún profesional que maneje el tema, expondrá a los participantes los conceptos básicos del trabajo en equipo, como lograrlo, los

	darse la facilidad de trabajar en la Red.		beneficios del trabajo en equipo, presentar las ventajas de trabajar en equipo dar ejemplos prácticos de trabajo en la familia y el trabajo.
		Dinámica de Comunicación: empatía, asertividad	Diferentes formas de decir las cosas La comunicación asertiva y empática consiste en expresar nuestras opiniones, tomando en cuenta nuestros sentimientos y respetando los derechos y sentimientos de la otra persona que quieran formar parte de la Red. Ejercicio Descubre una forma más asertiva y respetuosa de decir las siguientes frases: ¡Ya me tienes hartos!, siempre me interrumpes ¡Cuántas veces te he dicho que no quiero que me llames! ¡Pásame esos documentos! ¡Quita! ¡Ayúdame con esto! ¡Prepárame un café! ¡Otra vez llegas tarde! Llevo una hora esperando ¡Te volviste a equivocar en lo mismo!, ¡Qué tonto eres!, ¡Estás loca!, ¡cómo se te ocurre!
		Futbol en parejas	Se formaran parejas y se atarán una al pie de la otra con una cinta o con una pita. Luego se formarán los equipos y comenzarán a jugar futbol con todo y sus reglas y durante todo el partido jugaran atados a la pareja que les tocó. Ganará el equipo que eche más goles.
		Conclusiones y compromiso	Sacar las conclusiones sobre la importancia del trabajo en equipo y sacar también las experiencias que se tuvieron al jugar futbol en pareja, qué aprendieron y se puede mejorar, que pudieron observar durante el juego que no les permitía trabajar en equipo y qué es lo que si les permitía trabajar en equipo. Luego escribirán un compromiso que los ayude a mejorar el trabajo en equipo como Red.
Prueba de confianza	Realizar dinámicas que muestren la confianza ganada entre los miembros de la Red.	Lanzándonos con confianza.	El facilitador dará la indicación de ponerse en parejas y se colocaran uno en frente del otro luego uno de ellos dará media vuelta y pondrá sus brazos cruzados sobre el pecho agarrándose los hombros, los pies juntos y los ojos cerrados cuando ya esté listo se dejara ir hacia los brazos del compañero quien

			estará listo para agarrarlo y no dejarlo caer. Luego cambiarán de puesto y repetirán la dinámica. Una vez todas las parejas hayan realizado la prueba formaran grupos de cinco personas, harán un círculo y uno de ellos se pondrá al centro y se dejará caer para cualquier lado y los demás miembros del grupo deberán procurar que no se caigan. Luego cada uno de los miembros del grupo deberá pasar al centro y repetir la dinámica.
		Levantémonos juntos	Se pondrán nuevamente en pareja y se pondrán espalda con espalda y se sentarán en el suelo poniendo sus brazos entre lazados y luego cuando todos estén en dicha posición el facilitador dará la señal para que cada pareja se levante al mismo tiempo y sin usar las manos. Luego cuando todos lo hayan hecho se formaran cuartetos y se repetirá la dinámica luego se incrementará a seis y así sucesivamente hasta que lleguen a estar todos juntos y se tengan que levantar al mismo tiempo.
		Conclusiones y compromiso	A partir de las experiencias vividas compartir lo que se pudo aprender, lo que sintieron y lo que les ayudo para poder lograra cada una de las dinámicas. A partir de eso se escribirá un compromiso que les ayude a seguir cosechando confianza.
El trabajo asociativo	Dar a conocer las experiencias de otros productores que ya están trabajando como una Red Empresarial para que los miembros puedan convencerse de que es una buena alternativa para lograr desarrollo y competitividad en el sector	Presentación de videos	Presentar por medio de videos las experiencias de redes que se hayan dado en otros países para poder conocer la forma en cómo se está trabajando y los beneficios competitivos que están logrando al trabajar asociados, en equipo y con confianza.

Tabla 53: Talleres de formación asociativa que ayuden a fomentarla y a asegurarla

Para cada una de las actividades el facilitador deberá llenar una Hoja de control de Participación de los miembros de los talleres en donde describa, en qué consistió el taller de formación asociativa y lo que se haya logrado con cada una de las actividades realizadas.

En esta etapa se espera lograr que los productores regulen sus operaciones y formalicen su relación y participación en la Red a través de un acta y el cumplimiento de un reglamento interno.

Por último con esta etapa se busca que una vez la Red esté trabajando adecuadamente, ella misma se ocupará de realizar todas las gestiones que sean pertinentes para seguir trabajando y ser auto sostenible.

Hoja de Control de Participación de los Talleres			
Nombre del facilitador:			
Nombre de la actividad:		Fecha: ____/____/____	
Descripción de la actividad a realizar:			
Nº	Nombre del Taller	Nombre del propietario	Firma
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Observaciones de la actividad:			
Firma del Facilitador:			

Fase IV: Proyecto piloto.

4. Fase IV: Proyecto piloto.

Una vez que los miembros de la Red han ganado confianza para trabajar en equipo, llega el momento de realizar un proyecto piloto conjunto.

La idea es que la red identifique una mejora concreta que esté considerada en su planeación ya establecida y la plantee como un pequeño proyecto. Dicho proyecto debe requerir una baja inversión y producir beneficios tangibles (costos, ingresos, productividad) en un corto período (3 meses), a modo de consolidar la confianza sobre la base de resultados. Al tiempo que la cohesión aumenta, la formalización de los acuerdos debe crecer también. Así, se espera que previamente para llevar a cabo el proyecto piloto con ayuda conjunta de la institución de apoyo, y además que la red implemente un fondo de ahorro común, que se incremente periódicamente en sus reuniones semanales y que garantice el aporte de todos los miembros. Lo anterior es de suma importancia ya que apunta al sostenimiento y compromiso.

En efecto, el proyecto piloto debe ser decidido participativamente por la Red, de acuerdo con su capacidad para el financiamiento, al igual que en todos los apoyos brindados en el proceso, se requiere que los beneficiarios aporten y se encarguen directamente de realizar las actividades contempladas en el proyecto piloto, ello a modo de que se apropien del proceso y valoren su propia inversión. Esto incrementa su interés y facilita la sostenibilidad de la Red.

Pasos para llevar a cabo el proyecto piloto:

1. Identificar con los miembros pertenecientes a la Red, mejoras que estén identificadas en la planeación de la Red.
2. Proponer 3 posibles proyectos pilotos. (Esto es en caso de que haya más de uno, si solamente hay uno omitir paso 3 y 4)
3. Obtener de cada uno las ventajas al llevarlos a cabo.
4. Evaluar cual de los proyectos propuestos les proporciona mejoras, beneficios tangibles y considerar a la vez el costo de cada uno de ellos.
5. Identificar el proyecto más conveniente para la Red, considerando que debe ser un proyecto pequeño en donde deben participar todos los miembros de la Red y de baja inversión.
6. Se deben de plantear los objetivos que se pretenden lograr con este proyecto piloto.
7. Identificar las actividades a realizar y las personas responsables para llevar a cabo el proyecto piloto de una manera ordenada.
8. Realizar un presupuesto para llevar a cabo el proyecto piloto.
9. Elaborar un cronograma de actividades, en donde se identificará la fecha de inicio, hasta la fecha de finalización del proyecto.

El facilitador tendría una hoja en donde llevará un control de dicho proyecto piloto para evaluar su desarrollo.

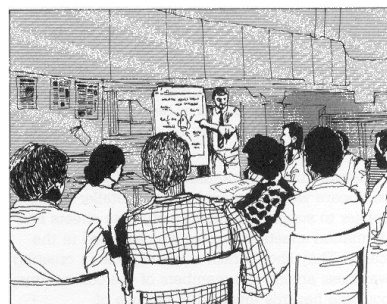
Hoja de Control de Proyecto Piloto		
Nombre del facilitador: Nombre del proyecto piloto: _____ Fecha: ____/____/____		
Fecha de Inicio del proyecto piloto: ____/____/____ Número de miembros de la Red: _____		
Puntos a evaluar	Cumple	No cumple
Se lograron todos los objetivos planteados.		
Participan actualmente todos los miembros de la Red.		
Hubo colaboración por parte de los miembros de la Red.		
Cumplimiento del tiempo programado para desarrollar el proyecto.		
Se están obteniendo beneficios para los talleres y la Red.		
Sumatoria de las X		
Que obstáculos se tuvieron en el desarrollo del proyecto:		
Nombre de los talleres miembros que no participaron en el desarrollo del proyecto. Y ¿Por qué?		
Desempeño Obtenido: Satisfactorio ☐ Insatisfactorio ☐		
Conclusiones del proyecto piloto:		
_____ Firma del Facilitador _____ Firma del Presidente de la Junta Directiva de la Red.		

Indicaciones para el llenado:

1. En la parte superior de la hoja de control, el facilitador debe escribir su nombre.
2. Luego escribir el nombre del proyecto piloto que se ha llevado a cabo, así como la fecha en que se hizo la evaluación.
3. Escribir la fecha de inicio del proyecto piloto, a la vez colocar la cantidad de miembros que se encuentran formando parte de la Red.
4. El facilitador debe evaluar, según los puntos, el desarrollo del proyecto piloto.
5. Obtener un total, y obtener cual tiene mayor puntaje, si el que cumple o el que no cumple.
6. Brevemente escribir si se tuvieron obstáculos en el desarrollo del proyecto.
7. El siguiente cuadro, se llenará en el caso de que el punto dos no se cumpla (Participan actualmente todos los miembros de la Red).
8. Luego según los resultados marcar el desempeño obtenido en el desarrollo del proyecto piloto, si es satisfactorio o insatisfactorio.
9. El facilitador debe escribir la conclusión del proyecto, brevemente escribir que resultados positivos o negativos presentaron los talleres, al realizar el proyecto piloto.
10. Finalmente colocar su firma y pedirle la firma al Presidente de la Junta Directiva de la Red, para que esté también informado sobre los resultados de la evaluación.

A continuación se presenta un ejemplo de cómo poder desarrollar un proyecto piloto:

- a) El facilitador deberá convocar a los miembros de la Red a una reunión.
- b) En dicha reunión se explicará la fase del proyecto Piloto.
- c) Luego en pliegos de papel bond se escribirán cada una de las diferentes áreas en que ellos consideren se dividen los talleres (por ejemplo: corte, acabados, administración, etc.) y se formaran grupos por cada una de las áreas identificadas. Se les entregará el pliego de papel bond y escribirán los problemas que tienen actualmente.
- d) Luego se colocaran cada uno de los pliegos de papel bond con los problemas encontrados y se leerán. Si se encuentran problemas similares se irán marcando para que al final se tenga una lista resumen de los problemas más importantes o de las necesidades más importantes por ejemplo: Así como se detectó la necesidad de secar bien la madera para poder entregar productos de calidad a los clientes más exigentes, quienes se han quejado de que los muebles se despegan (debido a que la madera no



estaba en las condiciones adecuadas para elaborar el mueble).

- e) Una vez se tenga identificado el problema o la necesidad, se buscará una solución por medio de una “Lluvia de ideas”, la cuál es una técnica en la que cada uno de los participantes propone una posible solución luego se estudian cada una de ellas y se elige la que sea conveniente para resolver la necesidad o problema. Así para el caso de la madera se detectó que el problema era que no se secaba bien y por tanto la madera no era la adecuada para la elaboración de los muebles. Ante dicha situación se plantea la posibilidad de secarla por algún medio que no fuera simplemente ponerla al sol.
- f) Luego con ayuda del facilitador se comenzarán a realizar investigaciones a cerca de la solución que se necesita para ver cuál puede ser el camino a seguir, además se deben de ir estableciendo vínculos con entidades gubernamentales y no gubernamentales que tengan conocimiento sobre la problemática y que puedan contribuir a la solución. Para el caso de la madera se investigó con expertos del MAG y se formó parte de la comisión Forestal en donde se comenzó a recibir información de contactos donde podían donar un horno para secar madera.
- g) Una vez se tengan los contactos y la idea clara de lo que se necesita para dar solución al problema se debe plantear el proyecto, en donde se incluya el objetivo, la descripción del problema y la necesidad de resolverlo, así como también la justificación y la importancia. Siguiendo con el ejemplo del Horno, los interesados junto con el coordinador, se reunieron y llenaron el perfil del proyecto.
- h) Cuando ya se tenga claro el proyecto y se tenga en concreto la solución debe echarse a andar, teniendo en cuenta las exigencias de las instituciones que estén apoyando el proyecto y uniéndose como grupo para trabajar. Por ejemplo el SICA consiguió que una ONG extranjera donara un horno solar para que se secara la madera, pero las exigencias eran que tenía que ser un ente legal con personería jurídica y por eso se acude a INSAFOCOOP para que los asesoraran en la formación de la cooperativa para que pudieran tener acceso a la donación.
- i) Una vez se haya logrado que el proyecto se concrete los involucrados, en este caso los miembros de la Red, deben hacerse cargo del proyecto y trabajar por la implementación y puesta en marcha del mismo, siempre con asesoría del facilitador pero organizándose ellos mismos. Con el proyecto del horno solar, hasta la fecha (octubre de 2009) el horno sigue en proceso de construcción e instalación y la cooperativa se ha organizado en comisiones para poder trabajar en la puesta en marcha del funcionamiento del Horno solar, ellos están pendientes del progreso de la construcción y se reúnen periódicamente para evaluar sus avances.



Fase V: Establecimiento de las unidades y componentes que contendrá la red empresarial.

5. Fase V: Establecimiento de las unidades y componentes de la Red Empresarial.

En esta fase el facilitador de la Red, establecerá las unidades y componentes que tendrá cada unidad, esto basado en el diagnóstico de la situación del sector y con ayuda de la Junta Directiva que ya se ha conformado con los dueños de los talleres que pertenecerán a la Red.

Para definir los componentes se consideran los diversos problemas que tiene actualmente el sector, según sus deficiencias y debilidades, ya que para que la Red funcione debe cada taller tener una adecuada gestión dentro de los mismos.

Por lo tanto según el diagnóstico del sector productor de muebles artesanales de madera se requieren solventar problemas en cuanto a:

- ☞ Comercialización de productos.
- ☞ Al aprovisionamiento de la materia prima e insumos.
- ☞ En cuanto a la capacitación y asesoría, tanto para los dueños de los talleres como a los trabajadores de los mismos.
- ☞ Y en cuanto a apoyo financiero para el sector.

A continuación según los problemas identificados se presentan las unidades y componentes que contendrá la red empresarial del sector productor de muebles artesanales de madera para que esta funcione de la manera más adecuada y ayuda a solventar en la problemática en la que se encuentran:

Unidad: Comité Coordinador

Componentes:

1. Trámites para la legalización de la red
2. Manual Organizativo.
3. Definición de los criterios de selección para las empresas que pertenezcan a la red

Unidad: Gestión Financiera

Componentes:

1. Instituciones que dan apoyo financiero al sector productor de muebles artesanales de madera.
2. Procedimiento para gestionar apoyo.

Unidad: Asesoría y Capacitación

Componentes:

1. Instituciones que dan apoyo en cuanto a asesoría y capacitación a las microempresas.
2. Procedimiento para gestionar apoyo.

Unidad: Aprovisionamiento

Componentes:

1. Criterios para la adquisición de M.P e insumos.
2. Procedimiento para la adquisición de la M.P e insumos

Unidad: Promoción y Comercialización

Componentes:

1. Propuesta para la diferenciación y posicionamiento en el mercado.
2. Estrategias de mercado

Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial

Componentes:

1. Administración del taller
 - ☞ Definición de la misión, visión y objetivos.
 - ☞ Estructura Organizativa
 - ☞ Hojas de puestos.
2. Sistema de Contabilidad, Costos y Presupuesto.
 - ☞ Sistema contable
 - ☞ Sistema de costos
 - ☞ Guía de presupuestos
3. Mejoramiento de la Producción.
 - ☞ Control de Inventarios.
 - ☞ Control de la Producción
 - ☞ Propuesta de ordenamiento del espacio (Distribución en Planta)
 - ☞ Aseguramiento de la Calidad
 - ☞ Programa de Higiene y Seguridad Industrial

A continuación se detalla lo que se usará para cada una de las unidades y componentes de la red empresarial:

Componente	Fuente	Herramientas a aplicar
Propuesta del comité coordinador	✗ Código de Comercio. ✗ Ministerio de Hacienda. ✗ Consultas bibliográficas ✗ Características de sector productor de muebles de madera de Nahuizalco. ✗ Experiencias de asociatividad en otros sectores.	✗ Marco legal. ✗ Manual organizativo. ✗ Guía de capacitación y asistencia técnica para la red.
Propuesta de gestión de apoyo financiero	✗ Resultados del diagnóstico. ✗ Información de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.	✗ Caracterización del apoyo brindado al sector de muebles artesanales de madera.
Propuesta de la unidad de asesoría y capacitación	✗ Resultados del diagnóstico. ✗ Información de instituciones gubernamentales y no gubernamentales.	✗ Guía de capacitaciones empresariales.
Propuesta de aprovisionamiento de recursos.	✗ Resultados del diagnóstico.	✗ Listado de proveedores.
Propuesta para la diferenciación, posicionamiento de productos y estrategias de mercado	✗ Información de la investigación exploratoria. ✗ Resultados del diagnóstico.	✗ Mezcla de Marketing
Propuesta de administración del taller	✗ Resultados del diagnóstico. ✗ Consultas bibliográficas.	✗ Planificación y organización. ✗ Hojas de puestos.

Sistema de Contabilidad, Costos y Presupuesto	✗ Resultados del diagnóstico. ✗ Consultas bibliográficas.	✗ Sistema contable. ✗ Guía de costos. ✗ Guía de presupuestos
Control de Inventarios	✗ Resultado del diagnóstico. ✗ Consulta bibliográfica.	✗ Kardex ✗ Método PEPS
Control de la Producción	✗ Diseño del proceso productivo. ✗ Control de inventarios. ✗ Resultados del diagnóstico. ✗ Consulta bibliográfica.	✗ Hoja de control de la producción. ✗ Descripción de secuencia de operaciones. ✗ Pronóstico de la demanda.
Distribución en Planta	✗ Diseño del proceso productivo. ✗ Control de la producción. ✗ Consulta bibliográfica. ✗ Observación directa a los talleres.	✗ Hoja de requerimientos ✗ Hoja de análisis de requerimiento de espacio ✗ Diagrama de actividades relacionadas. ✗ Diagrama de bloques. ✗ Método de Layout
Aseguramiento de la Calidad	✗ Diseño del producto. ✗ Proceso productivo. ✗ Manejo de materiales. ✗ Consulta bibliográfica. ✗ Consulta a profesionales.	✗ Determinación de operaciones críticas del proceso. ✗ Hojas de control de calidad.
Higiene y Seguridad en el Trabajo.	✗ Diseño del proceso productivo. ✗ Distribución en planta. ✗ Manejo de materiales. ✗ Aseguramiento de la calidad.	✗ Guía de mantenimiento de maquinaria. ✗ Guía de capacitación del uso del equipo de protección personal. ✗ Guía para la aplicación de la seguridad industrial.

		✗ Manejo de materiales.

Fuentes de información y herramientas a utilizar para desarrollar la propuesta de solución.

Tabla 54: Acciones para vincular instituciones que pueden brindar apoyo a la red.

Las redes empresariales son una oportunidad para los talleres del sector productor de muebles artesanales de madera, en el sentido que pueden tener acceso a muchos beneficios vinculados a la asociación o al trabajo en equipo. Actualmente existen muchas instituciones y organizaciones que puedan brindar apoyo al sector en diferentes áreas, sin embargo estos esfuerzos han carecido de una coordinación que permita un desarrollo integral y sostenido del sector.

En el diagnóstico realizado al sector productor de muebles artesanales de madera se identificaron algunos problemas especialmente a los relacionados con las principales áreas de gestión de los talleres, así como la falta de acceso a algunos servicios vitales para el sector.

La tarea de instituciones gubernamentales como CONAMYPE, Ministerio de Economía, es apoyar decididamente al sector para volverlo competitivo, de igual forma ocurre con instituciones autónomas o de carácter privado que trabajan para brindarle al sector servicios básicos para su actividad tal es el caso de FUSADES, CASART, BMI, FUSADES, FUSAL, ADEL, PROESA, FUNDES, etc. Sin embargo es necesario establecer una serie de acciones que permitan vincular efectivamente todas estas instituciones según el área de apoyo específica.

La red empresarial se convierte en una figura importante para vincular de forma efectiva todos los esfuerzos de las instituciones de apoyo y lograr con ello mayores beneficios. La infraestructura económica es la base para el funcionamiento y desarrollo de la red, es por ello que las acciones relacionadas a las diferentes unidades que compondrán la red se describen a continuación:

1. Unidad de gestión financiera.

En cuanto al apoyo en el área financiera, la red necesita recursos económicos para realizar sus actividades. El encargado de esta unidad deberá trabajar por la búsqueda de financiamiento para desarrollar las diferentes actividades productivas como: la búsqueda de nuevos mercados, negociaciones con proveedores, etc.

En el siguiente cuadro se muestran las posibles instituciones que se podrían solicitar financiamiento para apoyar el funcionamiento de la red:

Institución	Objetivo que se busca
Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES)	Buscar fondos para el desarrollo de la red.
Agencia de Desarrollo Económica Local (ADEL)	Solicitar financiamiento para el funcionamiento de la red y que se beneficien los talleres que pertenezcan a la red.
Bancos y Cajas de crédito	Solicitar financiamiento para el desarrollo y subsistencia de la red.

Asociación de Proyectores Comunes de El Salvador (PROCOMES)	Buscar el apoyo en cuanto a fondos monetarios para la llevar a cabo los proyectos de la red, y su adecuado funcionamiento.
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	Gestionar los contactos necesarios con el fin de lograr el acceso a créditos de manera más fácil.
Cámara Salvadoreña de Artesanos (CASART)	Solicitar ayuda en cuanto a facilidades de créditos para el funcionamiento adecuado de la red.
Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUDAI)	Solicitar ayuda financiera o facilidades de créditos para la subsistencia de la red.

Tabla 55: Instituciones que pueden dar financiamiento a la Red.

Fuente: Elaboración propia

2. Unidad de comercialización y promoción.

Para la unidad que se encargará de la comercialización y promoción de los muebles artesanales de madera se presentan acciones de coordinación con aquellas instituciones que brindan servicios relacionados al desarrollo de la función mercadeo y ventas de los productos de los talleres que forman parte de la red.

La capacidad de los talleres de poder acceder a mercados internacionales se ve fortalecida por la formación de la red empresarial, cuya visión es lograr verdaderas ventajas competitivas sobre sus competidores, entendiéndose como competencia tanto otros talleres nacionales como de otros países, por medio de la sinergia, y el mejoramiento continuo con una gestión responsable del medio ambiente. Sin duda esto conlleva un intenso trabajo en equipo que puede lograrse con una integración efectiva de los artesanos a cada uno de las unidades de trabajo dentro de la red.

El encargado de esta unidad coordinará esfuerzos con instituciones relacionadas a los servicios de mercadeo como: asistencia técnica, contactos, infraestructura redes comercializadoras, etc. Para atender de mejor forma todas estas acciones que buscan alcanzar objetivos planteados por los dueños de los talleres que conforman la red, se muestra la coordinación que debe lograrse con todas estas instituciones.

Acción	Institución	Objetivo que se busca
Asistencia Técnica	CONAMYPE, FUDAI, FUSADES, COEXPORT, CORSATUR, REDES, CENTROMYPE, MITUR	Obtener la ayuda necesaria por parte de las instituciones de apoyo al sector para desarrollar estrategias de mercadotecnia que permitan expandir los mercados metas para la comercialización de muebles artesanales de madera.
Participar en ferias y exposiciones culturales	CONCULTURA, CASART, CONAMYPE	Coordinar y programar la participación en diferentes ferias exposiciones culturales a fin de promocionar los muebles artesanales de madera salvadoreños.
Participar en misiones comerciales	Ministerio de Economía	Participar en misiones que desarrollan instituciones como el Ministerio de economía para promocionar al sector productor de

		muebles artesanales de madera en nuevos mercados.
Trámites de exportación	CENTREX, COEXPORT	Conocer los requisitos y pasos a seguir para la exportación de muebles artesanales de madera hacia los mercados internacionales.

Tabla 56: Instituciones que pueden dar ayuda a la Unidad de Comercialización y Promoción.

Fuente: Elaboración propia

3. Unidad de asesoría y capacitación.

Para esta unidad el encargado será el responsable de gestionar todas las capacitaciones más convenientes para los talleres que forman parte de la red, ya que los artesanos tienen la oportunidad de participar de forma específica en cada una de las capacitaciones y asesorías que van hacer impartidas.

El encargado de esta unidad deberá coordinar esfuerzos con instituciones que apoyan al sector a fin de obtener mejores resultados. Además controlar la parte de conocimiento en los artesanos para que puedan desempeñar adecuadamente su trabajo y haya una verdadera gestión en los talleres de la red.

La búsqueda de capacitaciones que mejoren la gestión empresarial de los talleres del sector productor de muebles artesanales de madera fundamental. A continuación se muestra el cuadro con las acciones necesarias y las instituciones o sectores de apoyo para desarrollarlas:

Acción	Institución	Objetivo que se busca
Búsqueda de programas de apoyo	CONAMYPE, FUSAI, FUSADES, Ministerio de economía, PROESA	Formar a los dueños de los talleres con una visión empresarial emprendedora e innovadora para el crecimiento de sus talleres
Capacitaciones en el área de gestión empresarial.	FUSADES, CENTROMYPE, FUNDES, CONAMYPE, FUNDAMYPE	Establecer aspectos organizativos, así como brindarle el conocimiento necesario y adecuado a los artesanos que elaboran los muebles, para que con ello exista una verdadera gestión empresarial en los talleres de la red.

Tabla 57: Instituciones que pueden dar ayuda a la Unidad de Asesoría y Capacitación.

Fuente: Elaboración propia

4. Unidad de mejora de la gestión empresarial.

Una de las debilidades identificadas a través del diagnóstico del sector productor de muebles artesanales de madera es la inadecuada gestión de sus áreas, en la mayor parte de los talleres. Esto es una limitante para el crecimiento del sector, ya que no le permite ampliar su producción, diversificación de productos, mejorar su eficiencia, controlar costos y superar los atrasos en la entregas de los pedidos.

La red empresarial busca que los talleres realicen una adecuad gestión en los mismos, y con ello aumentar la productividad, eficiencia y asegurar la calidad de los muebles artesanales de

madera. Así mismo desarrollar toda una cultura de calidad e innovación de diseños con características competitivas y globalizadas como se dice en la visión de la red empresarial. El uso racional de los recursos, la búsqueda y aprovechamiento de las mejores materias primas, la planificación de la producción, ordenamiento del taller, uso de equipos y herramientas, seguridad e higiene en los talleres y la reducción de impactos medioambientales generados por los procesos productivos, son estrategias a seguir por los talleres que forman parte de la red.

La red es una oportunidad de implementar las actividades antes mencionadas, con el apoyo de instituciones que brindan apoyo en las diferentes áreas de una empresa.

A continuación en el cuadro se muestran las acciones para vincular a las instituciones que pueden brindar apoyo a los talleres de forma coordinada:

Acción	Institución	Objetivo que se busca
Planificación de la producción	CEDART, FUSADES, UES (Ingeniería Industrial)	Capacitar a los artesanos en la planificación de la producción para obtener un mejor desempeño y control eficiente de su trabajo.
Administración de su taller	CEDART, FUSADES, FUNDES, UES (Ingeniería Industrial)	Capacitar a los dueños de los talleres a que efectúen una adecuada administración de sus recursos y un control adecuado de sus trabajadores para que haya un mejor ordenamiento y desempeño dentro del taller.
Creación de nuevos diseños	CEDART, CASART	Fomentar la creatividad, diseños en los artesanos a fin de contar con una amplia gama de diferentes diseños de muebles artesanales de madera de gran valor cultural, que cumplan con los requisitos establecidos por los clientes.
	UES Y Universidad José Matías Delgado.	Involucrar a los estudiantes de la carrera de artes de la UES y a los de diseño de la Matías Delgado, para ayudar a los artesanos en la concepción de nuevos diseños y formas.
Aseguramiento de la calidad	CEDART, CENTROMYPE, UES (Ingeniería Industrial)	Capacitar a los artesanos en la búsqueda de una cultura de calidad para obtener muebles artesanales de madera acorde a las exigencias del mercado.
	CONAMYPE (Centro de documentación)	Aprovechar la información existente en el centro de documentación de CONAMYPE acerca de temas sobre la producción y la calidad.
Control de los gastos e ingresos.	CEDART, CENTROMYPME, FUNDES, FUSADES	Capacitar a los dueños de los talleres para que se concienticen de la importancia de llevar el control de su dinero y poder con ello crear y convertirse en talleres con suficiente liquidez para desarrollarse como taller.
Conservación del medio ambiente	Ministerio DE Medio Ambiente y Recursos Naturales	Establecer los impactos Medioambientales y Medioambiente y Recursos naturales, definir las acciones correctivas necesarias para

		minimizarlos con el objeto de tener una gestión responsable del medioambiente.

Tabla 58: Instituciones que pueden dar ayuda a la Unidad de Mejora de la Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia

5. Unidad de aprovisionamiento de recursos

En esta unidad el encargado debe buscar los proveedores más adecuados que cumplan con la calidad y precios accesibles para la adquisición de materia prima e insumos que necesitan los talleres, ya que en el diagnóstico del sector se identificaron problemas, tales como: la inadecuada calidad de la materia prima, el difícil acceso a créditos con proveedores y los altos costos de la materia prima, por lo que se trata de solventar dichos problemas mediante la red empresarial, y esta unidad será la encargada de proveerle a los talleres la materia prima óptima para que se elaboren de manera más eficaz los muebles artesanales.

El encargado de esta unidad deberá coordinar esfuerzos con instituciones que apoyan al sector a fin de obtener mejores resultados. Además controlar los recursos económicos en la adquisición de materia prima e insumos para que cada taller de la red pueda disminuir sus costos de producción y poder obtener con ello mayores ganancias.

A continuación se muestra el cuadro con las acciones necesarias y las instituciones que puedan ayudar a gestionar ayuda en cuanto proveedores y a la vez brindar conocimientos sobre las propiedades de la materia prima (madera) y con ello tener parámetros para evaluar la calidad de la misma:

Acción	Institución	Objetivo que se busca
Búsqueda de proveedores competentes	FUNDES, CEDART, ACODEL, Asociación “El Bálsamo”	Gestionar apoyo en cuanto a crear vínculos con proveedores de MP e insumos para tener proveedores competentes que brinden precios bajos y garantía en la calidad de sus productos.
Capacitaciones sobre la propiedades físicas y químicas de la madera	CEDART, PRISMA, FUSAI, UES	Capacitar a los encargados de la unidad para que puedan conocer más acerca de la materia prima e insumos que utilizan, para ampliar sus conocimientos y así seleccionar a los proveedores más idóneos para el aseguramiento de la materia prima.

Tabla 59: Instituciones que pueden dar ayuda a la Unidad de Aprovisionamiento de Recursos,
Fuente: Elaboración propia



6. Fase VI: Diseño de las unidades y componentes de la Red Empresarial

Una vez que la confianza se encuentra consolidada, la Red puede iniciar su proceso de planeamiento estratégico. En donde se desarrollará cada unidad que conformará la Red, con sus debidos componentes.

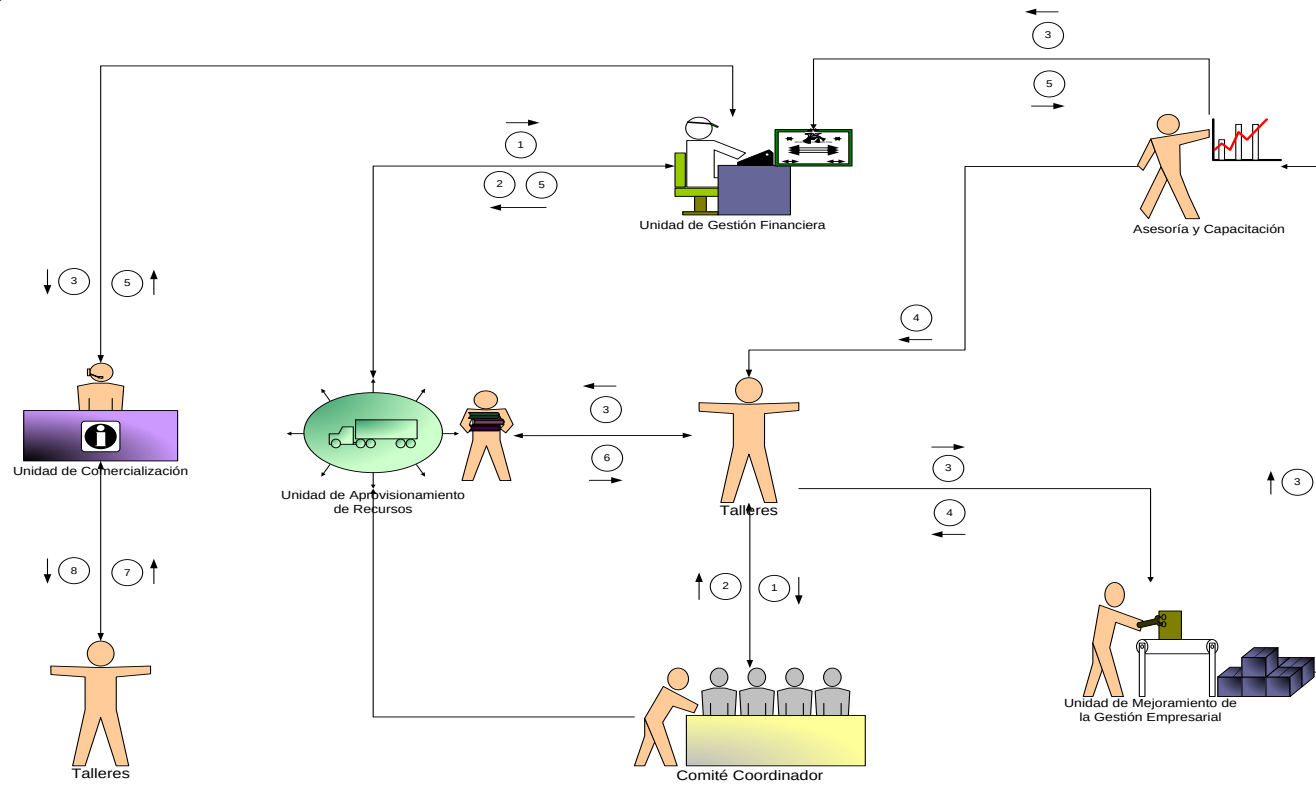
Para tener un panorama claro sobre la interrelación entre las unidades de la Red y los talleres se presentan: El Diagrama del Sistema de Información y El Diagrama Entidad – Relación.

Flujo de Información del Sistema de Información

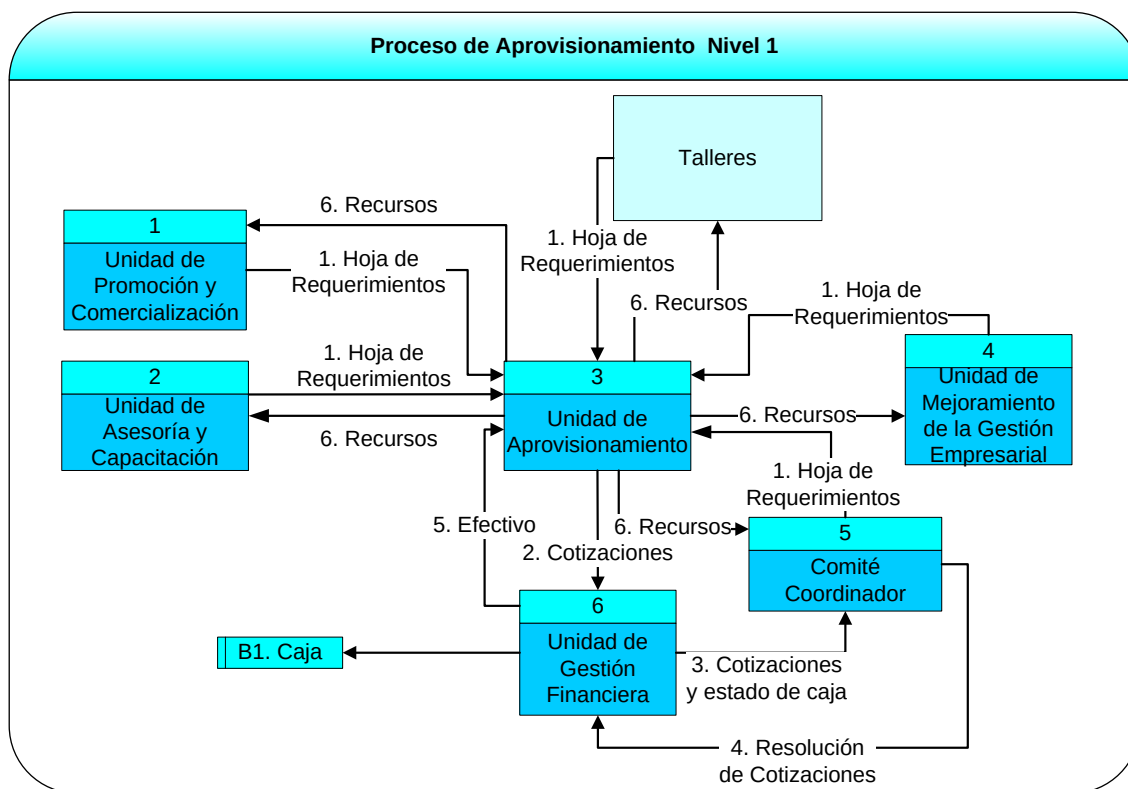
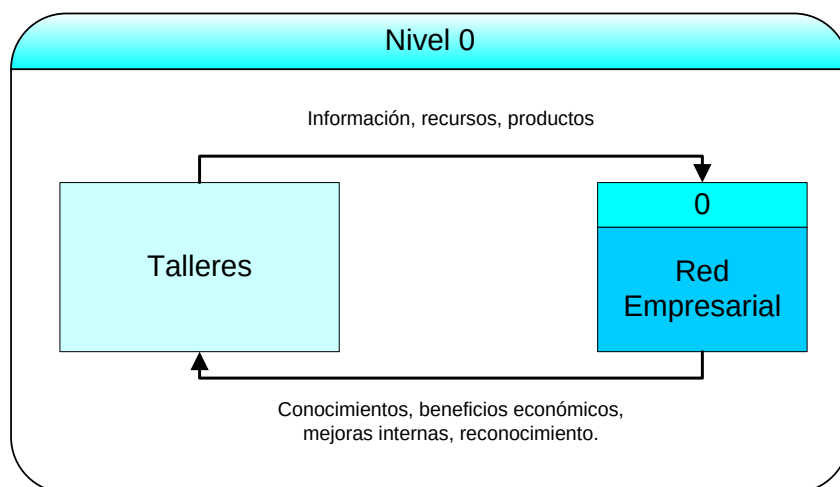
1. Solicitudes
2. Autorización para ejecutar una determinada acción.
3. Documentos (hojas de requerimientos).
4. Asistencia en tema solicitado
5. Entrega de dinero solicitado para cubrir necesidades.
6. Materia prima e insumos para la producción de los muebles.
7. Producto terminado (Muebles artesanales de madera).
8. Ingreso por venta de muebles artesanales de madera.

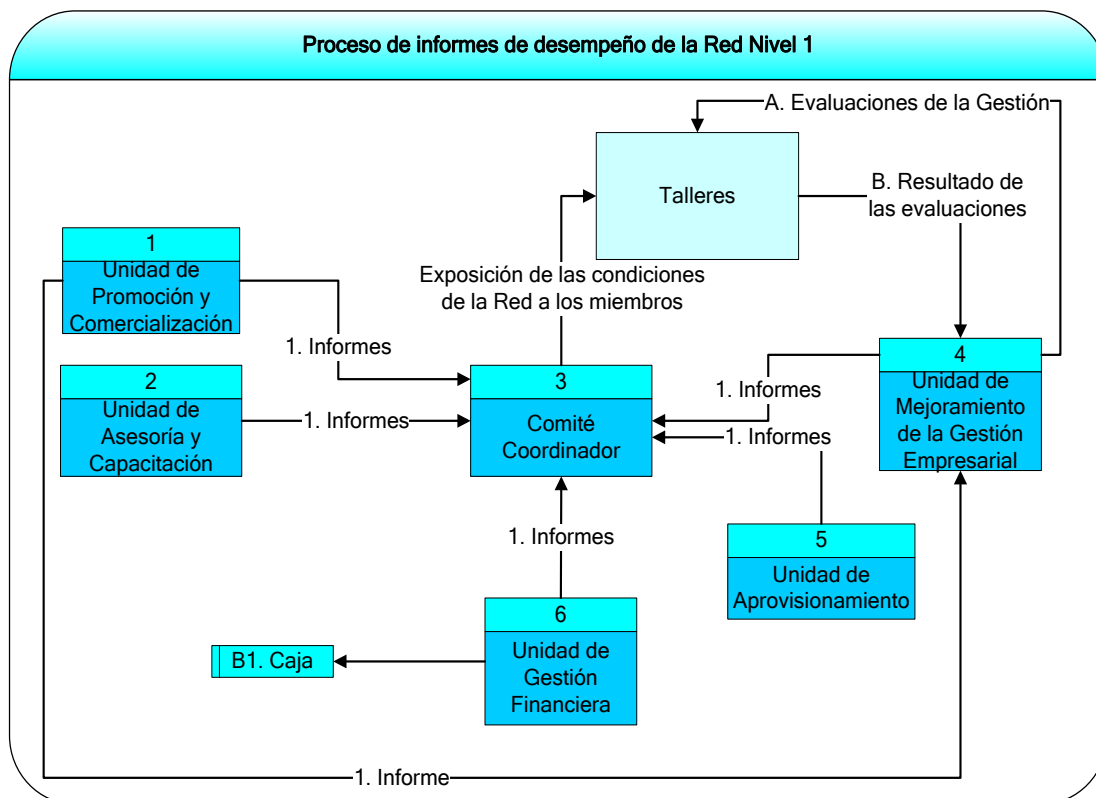
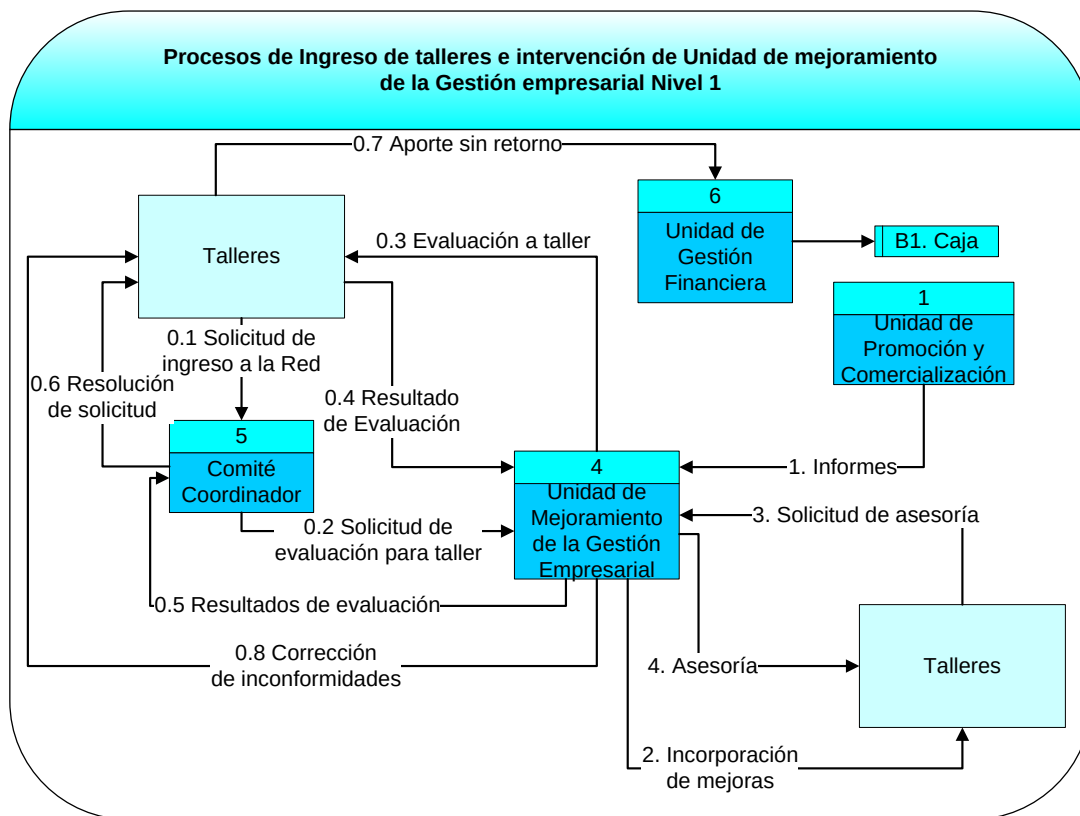
Lista de Procedimientos

- Para la realización de compras de materia prima e insumos.
- Para los requerimientos de materia prima e insumos.
- Para los requerimientos de dinero.
- Para las ventas.
- Pago a proveedores de materia prima e insumos.
- Para la gestión financiera.
- Para la gestión de apoyo en brindar capacitaciones



DIAGRAMAS RELACIONALES DE LA RED





A continuación se presenta el desarrollo de las Unidades de la Red Empresarial de Productores de Muebles Artesanales de Madera:

IV. DISEÑO DE LAS UNIDADES

A. COMITÉ COORDINADOR.

La unidad del Comité Coordinador es la encargada de dirigir cada una de las unidades que conforman la “Red Empresarial de los Productores de Muebles Artesanales de Madera”. Su actitud de liderazgo y responsabilidad serán importantes para que la Red trabaje de forma articulada y eficiente.

El Comité Coordinador estará formado por. **El Presidente, el Vicepresidente, el Secretario y el Síndico.** La elección de los miembros de esta unidad se llevará a cabo en la fase 2 de la metodología para la conformación de la Red: Selección y Promoción, pues es ahí donde se evaluarán las competencias de cada uno de los miembros y se elegirán, de acuerdo al manual de puestos, a las personas idóneas para ocupar cada uno de los cargos.

Para llevar a cabo la conformación del comité por primera vez, será necesaria la presencia del facilitador y será quien dirigirá el proceso. Para las siguientes elecciones, después de terminado un periodo de trabajo, el presidente saliente será quien dirija el proceso y en su defecto, por motivos de fuerza mayor, será el vicepresidente quién lo dirija.

A continuación se describe el procedimiento para llevar a cabo la elección de los miembros del Comité Coordinador:

PROCEDIMIENTO PARA LA CONFORMACIÓN DEL COMITÉ COORDINADOR	
Nº	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1.	Convocar a los miembros de la Red a una Reunión en donde todos estén presentes.
2.	Explicar las funciones y las responsabilidades del Comité Coordinador plasmadas en el manual de Organización, así como también las funciones de cada uno de los puestos, contenidas en el Manual de Puestos.
3.	Los representantes de los talleres miembros de la Red propondrán a los candidatos para cada uno de los puestos del Comité Coordinador: Presidente, Vicepresidente, Secretario y Síndico. El número máximo de candidatos que pueden proponerse por cada puesto será de 3.
4.	Evaluación de las competencias de cada uno de los candidatos propuestos, en base a lo establecido en el Manual de Puestos.
5.	Una vez se hayan evaluado a los candidatos se procede a la votación. Esta se hará para cada uno de los puestos. Primeramente se elegirá al presidente/a, en segundo lugar al vicepresidente/a, en tercer lugar el secretario/a y en cuarto lugar el síndico/a. El voto será secreto y libre, se escribirá el nombre y apellido de la persona por la cual votarán.
6.	Cada uno de ellos ganará la elección con tres cuartos de los votos. Si en la primera votación no se logran los tres cuartos de los votos esta se repetirá hasta que se logre. En cada repetición se hará conciencia de que piensen bien en la persona que ocupará el cargo para que así pueda lograrse la votación con los tres cuartos de los votos.

7.	Los miembros que han sido propuestos para cualquiera de los puestos no podrán votar por ellos mismo.
8.	Los miembros solo podrán ser elegidos para un puesto y su permanencia en el puesto será por un periodo de 2 años.
9.	Las personas elegidas solo fungirán para un periodo y no pueden ser reelegidos. No obstante si podrán ser elegidos para un cargo diferente al que ejercieron.
10.	Una vez elegidos los cuatro miembros del Comité Coordinador, se levantará el acta en donde se describa, quienes estuvieron presentes en la reunión de la elección, los candidatos que se propusieron por cada puesto, los votos en cada una de las vueltas (si hubiera más de una) y los seleccionados con sus respectivas votaciones. Finalmente todos los presentes firmarán el acta.

Una vez constituido el Comité Coordinador se establecerá cada cuánto se tendrán las reuniones. Estas serán convocadas y precedidas por el Presidente de la Red y en caso de que este no pueda se lo delegará al Vicepresidente.

A las reuniones convocadas por el Presidente de la Red, asistirán todos los encargados de las unidades. Para que se lleven a cabo deben estar presentes la mayoría simple, es decir, la mitad más uno de los miembros.

Luego de haber elegido al Comité Coordinador se llevará a cabo la selección de cada uno de los encargados de las diferentes Unidades que forman la Red. Para ello se seguirá el siguiente procedimiento:

PROCEDIMIENTO PARA LA SELECCIÓN DE LOS ENCARGADOS DE CADA UNA DE LAS UNIDADES DE REDMANAHUI	
Nº	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1.	Convocar a los miembros de la Red a una Reunión en donde todos estén presentes.
2.	Explicar las funciones y las responsabilidades de cada una de las unidades plasmadas en el manual de Organización, así como también las funciones de cada uno de los puestos de cada unidad, contenidas en el Manual de Puestos.
3.	Los representantes de los talleres miembros de la Red propondrán a los candidatos para cada uno de encargados de las unidades: Encargado de Asesoría y Capacitación, Encargado de Aprovechamiento, Encargado de Gestión de la Mejora, Encargado de Gestión Financiera y Encargado de Promoción y Comercialización. El número máximo de candidatos que pueden proponerse por cada puesto será de 2.
4.	Evaluación de las competencias de cada uno de los candidatos propuestos, en base a lo establecido en el Manual de Puestos.
5.	Una vez se hayan evaluado a los candidatos se procede a la votación. Esta se hará para cada uno de los puestos. El voto será secreto y libre, se escribirá el nombre y apellido de la persona por la cual votarán.
6.	Cada uno de ellos ganará la elección con tres cuartos de los votos. Si en la primera

	votación no se logran los tres cuartos de los votos esta se repetirá hasta que se logre. En cada repetición se hará conciencia de que piensen bien en la persona que ocupará el cargo para que así pueda lograrse la votación con los tres cuartos de los votos.
7.	Los miembros que han sido propuestos para cualquiera de los puestos no podrán votar por ellos mismo.
8.	Los miembros solo podrán ser elegidos para un puesto y su permanencia en el puesto será por un periodo de 2 años.
9.	Las personas pueden ser elegidas hasta por dos periodos consecutivos, es decir por cuatro años. Luego de dichos periodos podrán ser elegidos para un cargo diferente al que ejercieron.
10.	Una vez elegidos 5 encargados de cada una de las unidades, se levantará el acta en donde se describa, quienes estuvieron presentes en la reunión de la elección de los encargados de cada unidad de la Red, los candidatos que se propusieron por cada puesto, los votos en cada una de las vueltas (si hubiera más de una) y los seleccionados con sus respectivas votaciones. Finalmente todos los presentes firmarán el acta.

Una vez constituido el Comité Coordinador y luego de haber elegido a los encargados de cada unidad de la Red, se establecerá cada cuanto se tendrán las reuniones, las cuales serán convocadas y precedidas por el Presidente de la Red y en caso de que éste no pueda, por causas de fuerza mayor, se lo delegará al Vicepresidente.

A las reuniones convocadas por el Presidente de la Red, asistirán todos los encargados de las unidades y cuando sea necesario se convocará también a los dueños de los talleres que forman parte de la Red.

Para que se puedan llevar a cabo las reuniones, deben estar presentes la mayoría simple, es decir, la mitad más uno de los convocados.

Para cada una de las reuniones el Presidente deberá escribir y dar a conocer los asuntos a tratar en la reunión por lo menos dos días antes de la fecha programada para la reunión. En la reunión el Presidente dirigirá cada uno de los puntos a tratar y el secretario irá tomando nota de lo que se vaya discutiendo y acordando en la reunión, para luego escribirlo en el cuaderno de actas de la Red. Además antes de dar inicio con la reunión el secretario enlistará a quienes hayan estado presentes y al finalizar la reunión deberán firmar la lista de asistencia.

Las listas de asistencia y las actas de las reuniones deberán tenerse archivadas para poder controlar la asistencia de los convocados a las reuniones y los acuerdos y decisiones a los que se haya llegado en cada una de ellas.

Por otra parte, para poder ejercer el voto en cualquier decisión que se vaya a tomar en las reuniones, los presentes tienen que haber estado puntualmente a la convocatoria de la reunión y si han tenido más de tres inasistencias a reuniones pasadas sin justificación no tendrán derecho al voto.

Para poder llevar el control de la asistencia se propone el siguiente formato:

CONTROL DE ASISTENCIA A LAS REUNIONES DE LA RED



Nombre	Fecha1: día/mes/año	Fecha2: día/mes/año	Fecha3: día/mes/año	Fecha__: día/mes/año
	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]
	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]
	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]
	[Firma]	[Firma]	[Firma]	[Firma]
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	.	.	.	.
	.	.	.	.

Constitución legal de la Red de Productores de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco.

Una vez esté conformado el Comité Coordinador se procederá a legalizar la Red. El tipo de composición legal se seleccionará en base a las características que la Red debe poseer. Dichas características son:

1. Será una organización sin fines de lucro.
2. Cada miembro conservará su individualidad como fabricante de muebles artesanales de madera.
3. El capital se formará por medio de una cuota de ingreso y por la donación de dinero por parte de instituciones que deseen apoyar a la Red.
4. El número de mínimo de miembros para comenzar la Red será de 12.

En la fase de formación de la Red debe definirse la modalidad empresarial y organizativa legal de la red, conforme al derecho mercantil. Por lo tanto la Personería Jurídica como factor de constitución legal de la agrupación deberá ajustarse a los objetivos y visión futura de cada red. La constitución legal, ya sea Sociedad de Responsabilidad Ltda., Sociedad Anónima u otra forma jurídica deberá ser analizada y discutida por el grupo conjuntamente con el facilitador, preferiblemente con la asesoría de un profesional del derecho.

La personería jurídica, es la identidad de la red y en el proceso de ejecución de proyectos será útil como requisito para diferentes gestiones. Entre otros casos: apertura de cuentas bancarias (puede ser con carta de constitución notariada), créditos, para patentar marcas, efectuar registros, y otras necesidades propias de una relación comercial.¹³⁹

Para el caso de REDMANAHUI, basado en las características deseadas para la ella, se propone que la forma jurídica para legalizar la Red sea una Sociedad en nombre colectivo (Sociedades Colectivas) pues es la que mejor se apega a las condiciones que se quieren tener en la Red.

¹³⁹ CERTEC, Creando y Recreando en la Práctica: El Proceso Metodológico para la Organización y Desarrollo de Redes Empresariales, Honduras 2001

La Sociedad en nombre colectivo o Sociedades Colectivas son aquellas que se constituyen bajo razón social la cual se formará con el nombre de uno o más socios, y cuando en ella no figuren los de todos, se añadirán las palabras “y compañía” u otras equivalentes. Todos los socios responden ilimitada y solidariamente por las obligaciones sociales, por ello, todos los socios tienen derecho a participar en la administración de los negocios de la sociedad, pudiendo delegar sus facultades administrativas en uno o varios administradores, que sería el que representará legalmente a la sociedad. Su capital se integra por cuotas o participaciones de capital, que pueden ser desiguales. No existe monto mínimo de capital señalado por la ley.¹⁴⁰

A demás de ser una Sociedad Colectiva se regirá bajo el Régimen de Capital Variable¹⁴¹ ya que al adoptarse el capital variable el capital puede aumentarse, por aportaciones posteriores o admisión de nuevos socios, como disminuirse por el retiro parcial o total de aportaciones. Para ello debe de añadirse a la razón social o denominación de la sociedad las palabras “Capital Variable” o su abreviatura “C.V.”, debiéndose expresar en la Escritura de Constitución las condiciones que se fijen para el aumento y disminución del capital. Así, todo aumento o disminución del capital únicamente debe de registrarse en el libro que al efecto llevará la sociedad. De esta manera, no es necesario el otorgamiento de escrituras de Aumento o Disminución del Capital, el cual debe de inscribirse en el Registro de Comercio, haciendo este tipo de trámites más engorroso.

La Razón Social con la cual se identificará la Red es:

“Red Empresarial de los Productores de Muebles de Madera de Nahuizalco y Cía. De C.V.”

Siglas: “REDMANAHUI y Cía. De C.V.”

Una vez se haya legalizado la Red, se debe de guardar el original y la copia de la Escritura de la constitución de la Red, así como también copias de los documentos de identidad de las personas que conformarán la Red.

REQUISITOS LEGALES PARA ORGANIZAR UNA SOCIEDAD EN EL SALVADOR.

- a) La Sociedad tendrá el nombre que el inversionista escoja, seguido de las siglas de tipo de sociedad que elijan constituir.
- b) La Sociedad será de nacionalidad salvadoreña.
- c) El domicilio de la Sociedad será el de la ciudad en donde se vaya a asentar las oficinas principales, estableciéndose además que podrá abrir sucursales en otras ciudades de El Salvador, o en el exterior.
- d) El término de existencia de la Sociedad puede ser por tiempo determinado o indeterminado;
- e) El capital mínimo deberá ser de ¢100,000 equivalentes a US\$ 11,428.57 (al elegirse constituir Sociedad Anónima, Sociedad en Comandita por acciones o Sociedad de Responsabilidad Limitada).

¹⁴⁰ BASE LEGAL: Capítulo III, Art. 73 al 92 del Código de Comercio de El Salvador.

¹⁴¹ BASE LEGAL: Capítulo IX, Art. 306 al 314 del Código de Comercio de El Salvador.

No existe restricción en cuanto a la participación de extranjeros en Sociedades de nacionalidad salvadoreña, y pueden tener el cien por ciento del capital, si así lo desean.

f) De acuerdo con el Código de Comercio, el capital debe ser pagado al momento de firmar la escritura pública de constitución de la Sociedad. El Notario Público autorizante debe dar fe de haber visto un cheque certificado a nombre de la Sociedad, por el capital total, contra un Banco local, o en su defecto, un cheque, estableciendo en ese caso un plazo el cual no podrá ser mayor a 5 años para el pago del saldo insoluto.

g) Para la constitución de la Sociedad serán necesarios por lo menos DOS ACCIONISTAS, estableciéndose el porcentaje de acciones (S.A. o S en C. Por acciones) o participaciones (S. Ltda, S. Comandita Simple y S. Colectiva) que cada uno de ellos tendrá.

Si uno de los accionistas es una Sociedad extranjera, un Poder Especial debe ser otorgado para que sea representada en el momento de la firma. Lo mismo aplica si los accionistas son personas naturales extranjeras que no podrán venir al país a firmar la escritura de constitución;

h) La administración: No hay problema en que quien tenga la representación legal sea extranjero y no viva en El Salvador, pero para efectos prácticos, sobre todo al principio, se aconseja que al menos uno de los directores propietarios que tengan representación legal, resida en El Salvador, para que pueda firmar peticiones, autorizaciones y todo lo necesario para la organización de la Sociedad. Los Directores, Gerentes o el Administrador Único ejercen sus funciones por un período fijo que no puede ser mayor de cinco años.

i) La administración de la sociedad es la que debe de nombrar al Auditor Externo de la misma;

j) Es necesario enviar al Notario fotocopias de los pasaportes o de los Documentos de Identidad, de las personas que comparecerán a otorgar la escritura de constitución.

Ingreso de nuevos talleres.

Una vez esté establecida la Red y ya se encuentre funcionando, el Comité Coordinador es el responsable de la inscripción de nuevos talleres que quisieran entrar a la Red. Para ello se deberá seguir el procedimiento que se encuentra en el Manual de Políticas y Procedimientos en la página 6 de dicho manual.

Sistemas de incentivos para los talleres.

Los sistemas de incentivos son maneras de cómo promover a los talleres cuando estos tengan un desempeño aceptable a partir de su trabajo logrado por medio de la ayuda que brinda la Red.

Para poder categorizar el desempeño de un taller en regular, bueno o excelente se utilizará el siguiente formato:

 **RED EMPRESARIAL DE
PRODUCTORES DE MUEBLES
ARTESANALES DE MADERA**

Nombre del taller:		Fecha de evaluación:	
Nombre de evaluador:			
Evaluación correspondiente al mes de:			
Primer semestre:		☐	
Segundo semestre:		☐	
Requisitos a cumplir	Regular	Bueno	Excelente
Participación en las capacitaciones			
Desempeño en la aplicación de las mejoras (estimación a partir de la evaluación hecha por la Unidad)			
Participación en proyectos impulsados por la Red			
Participación en ferias artesanales			
SUMATORIA DE LAS X			
Desempeño obtenido:			
Regul	☐	Bueno	☐
Excelente	☐		
Firma del Evaluador:			
Firma del Presidente:			

La evaluación se realizará cada seis meses y el formato deberá ser llenado por un evaluador que puede ser cualquiera de los miembros del Comité Coordinador. En las casillas se marcará con una “X” como ha sido el desempeño del taller en cada uno de los requisitos a cumplir. Luego se sumaran las “X” de regular, bueno y excelente. La valoración del desempeño del taller será la que tenga mayor número de “X” y se marcará con una “X” en el cuadrito correspondiente de la casilla “Desempeño obtenido”.

Luego de la evaluación se le dará al taller un incentivo dependiendo del desempeño obtenido; dichos incentivos pueden ser, por ejemplo:

- **Para un desempeño regular:** Artículos promocionales de la Red (gorras, vasos, camisas, lapiceros, etc.).
- **Para un desempeño bueno:** Asistencia a capacitaciones impartidas por empresas nacionales.
- **Para un desempeño excelente:** Descuentos por la compra de materiales en la Red.

Gestión de Proyectos

Como parte de las funciones que ejercerá REDMANAHUI está la gestión de proyectos que contribuyan al desempeño favorable de la Red. Dicha función consistirá en crear proyectos y la ejecución de los mismos, con el fin de que puedan crearse medios que ayuden a la Red a sostenerse por ella misma.

Los proyectos que se creen pueden ser de productivos, de servicios, sociales, ambientales e incluso turísticos, pero en la medida de lo posible deben aprovecharse las capacidades y recursos que ya se tienen para que puedan desarrollarse más fácilmente.

El procedimiento para la creación de proyectos es siguiente:

PROCEDIMIENTO PARA LA CREACIÓN DE PROYECTOS	
Nº	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1.	Describir el proyecto con sus objetivos, alcances, limitaciones y antecedentes.
2.	En una reunión con todos los miembros de REDMANAHUI se presentará la idea del proyecto y se someterá a votación para evaluar si se continúa con la formulación del proyecto.
3.	Si el proyecto no es aprobado, se renunciará a la idea. De ser aprobado se continuará con la formulación hasta tenerlo terminado para presentarlo de nuevo a todos los miembros de la Red.
4.	Una vez todos hayan comprendido el proyecto se asignarán a los responsables de su ejecución y puesta en marcha.
5.	El proyecto se evaluará cada mes por seis meses y luego una vez al año.

La responsabilidad de crear proyectos es para el Comité Coordinador, pero si algún miembro de la Red o algún encargado de cualquiera de las restantes unidades tienen alguna idea de proyecto esta será bien recibida y se desarrollará junto con el Comité Coordinador y se seguirá el procedimiento anteriormente descrito.

Manuales Administrativos de REDMANAHUI.

Para que la Red de Productores de Muebles Artesanales de Madera pueda funcionar de la mejor forma posible se regirá por una serie de Manuales Administrativos, los cuales son: el Manual de Organización, el Manual de Puestos y el Manual de Políticas y Procedimientos.

Para el entendimiento de algunos términos de los manuales se presentan las siguientes definiciones:

Manuales Administrativos: Una de las herramientas con que cuentan las organizaciones para facilitar el desarrollo de sus funciones administrativas y operativas. Son fundamentalmente, un instrumento de comunicación.

Manual de Organización: Describe la organización formal, mencionado, para cada unidad que conforma a la Red los objetivos de la misma, sus funciones. Además contiene la misión, visión y objetivos de la Red.

Manual de Puestos: Describe para cada puesto de trabajo, los objetivos del mismo, funciones, la dependencia y responsabilidad, así como también las características de que la persona tiene que tener para ocupar el puesto.

Manual de Políticas y Procedimientos: Es el documento que contiene la descripción de las actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de cada una de las unidades que conforman la Red, o de dos ó más de ellas. Además contiene las políticas que regirán el comportamiento de los miembros de la Red en la toma de decisiones.

Política: Son decisiones mediante las cuales se definen los criterios y se establecen los marcos de actuación que orientan la participación de todos los miembros de la Red en aspectos específicos.

Procedimiento: Es el manera de hacer determinadas acciones que suelen realizarse de la misma forma, con una serie común de pasos claramente definidos, que permiten realizar una ocupación o trabajo correctamente.

Solicitante: Es cualquier taller artesanal de muebles artesanales de madera o cualquiera de las unidades que conforman la Red.

Taller: Se referirá al propietario del taller que forma parte de la Red.

Unidad solicitante: Es cualquiera de las unidades que conforman la Red.

A continuación se presentan cada uno de los manuales mencionados anteriormente:



**RED EMPRESARIAL DE PRODUCTORES DE
MUEBLES ARTESANALES DE MADERA DE
NAHUIZALCO**

“REDMANAHUI ”

MANUAL DE ORGANIZACIÓN"

Elaborado por

Escobar García, Iliana Carolina

Guerra Cáceres, Graciela Cristina

López Melara, Kevin Enrique

Aprobado por

**Fecha de
Aprobación**

Vigencia

ÍNDICE

INTRODUCCION.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
OBJETIVOS	2
MISIÓN	3
VISIÓN.....	3
AMBITO DEL MANUAL	4
INSTRUCCIONES PARA SU USO.....	5
DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	6
ORGANIGRAMA DE LA RED DE LOS PRODUCTORES DE MUEBLES DE MADERA DE NAHUIZALCO	7
ESTRUCTURA ORGÁNICA	7
DESARROLLO DEL MANUAL	8

INTRODUCCIÓN

La siguiente propuesta de Manual de Organización para la Red de Productores de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco, se creó con la finalidad de que la instancia ponga en práctica una de las herramientas indispensables con las que toda empresa, tanto a nivel nacional como internacional y de diferentes actividades económicas, toman en cuenta para el funcionamiento de las mismas.

Es por ello que se considera necesario que la Red, posea un manual que detalle la estructura organizativa que utilizará para el funcionamiento de la misma una vez puesta en marcha , además de presentar las responsabilidades y funciones de cada unidad que la conforman.

También, este Manual de Organización contiene la estructura organizativa representada por el organigrama del que se hará uso para la realización de cada una de las unidades que conforman la Red. A la vez contiene los objetivos de cada unidad, la dependencia jerárquica, su descripción general y sus funciones.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer las líneas de mando que presentará la Red, así como también funciones, responsabilidades y dependencias de cada una de las unidades necesarias para el funcionamiento de la misma.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ☞ Determinar las funciones que corresponden a cada unidad para que los miembros cuenten con información relativa a la Red.

- ☞ Definir claramente las relaciones de trabajo y de jerarquía entre cada una de las unidades que conforman la Red.

- ☞ Determinar la autoridad y responsabilidad de los distintos niveles jerárquicos que integran a la estructura organizativa de la Red.

MISIÓN

“Somos una entidad compuesta por un grupo de talleres en Nahuizalco, que elaboran muebles artesanales de madera, para hogares, oficinas y negocios, caracterizados por ser atractivos, originales, cómodos y duraderos, satisfaciendo las necesidades de clientes.”

VISIÓN

“Queremos llegar a ser la Red Empresarial con mayor reconocimiento en la región centroamericana, en el mercado de muebles artesanales de madera, por sus productos de alta calidad, su confiabilidad y su identificación con la cultura salvadoreña.”

ÁMBITO DEL MANUAL

El presente manual posee valides únicamente durante la vida en función de la Red de Productores de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco, sirviendo de referencia para las diferentes unidades que conforman la estructura Organizativa necesaria para el correcto funcionamiento de la Red.

INSTRUCCIONES PARA SU USO

El presente manual ha sido elaborado de forma clara y estructurada con el fin de facilitar la consulta para todos los involucrados en la Red.

Este manual debe ser conocido por todas las unidades, a la vez que cualquier modificación en el mismo debe de ser comunicada inmediatamente a todas las unidades.

Este manual contiene lineamientos generales en cuanto al desarrollo de las diferentes unidades que conforman la Red, estableciendo las funciones de cada una de ellas y sirviendo de apoyo para conocer la relación que guardan entre sí.

DESCRIPCIÓN DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

A continuación se presenta el organigrama que para la Red, el cual refleja las dependencias de cada unidad, así como los niveles de autoridad y responsabilidad.

A. COMITÉ COORDINADOR:

Esta unidad es la encargada de dirigir el rumbo de la Red por medio de cada una de las unidades que la conforman, así como también tomar decisiones importantes para el bienestar de los talleres asociados a la misma. Además será la encargada de que se fomente la confianza entre los miembros de la Red.

B. UNIDAD DE GESTIÓN FINANCIERA:

Es la encargada de administrar los recursos financieros de la Red, procurando que estos sean utilizados de la mejor manera en beneficio de todos los talleres asociados.

C. UNIDAD DE APROVISIONAMIENTO:

Es la responsable de la comprar materia prima, insumos y maquinaria para los talleres buscando que estos sean a los mejores precios. Además es la encargada de la compra de todos los recursos que la Red necesite para su correcto funcionamiento.

D. UNIDAD DE ASESORÍA Y CAPACITACIONES:

Esta unidad es la responsable de la organización de las capacitaciones que necesiten tanto los talleres como cada una de las unidades de la Red.

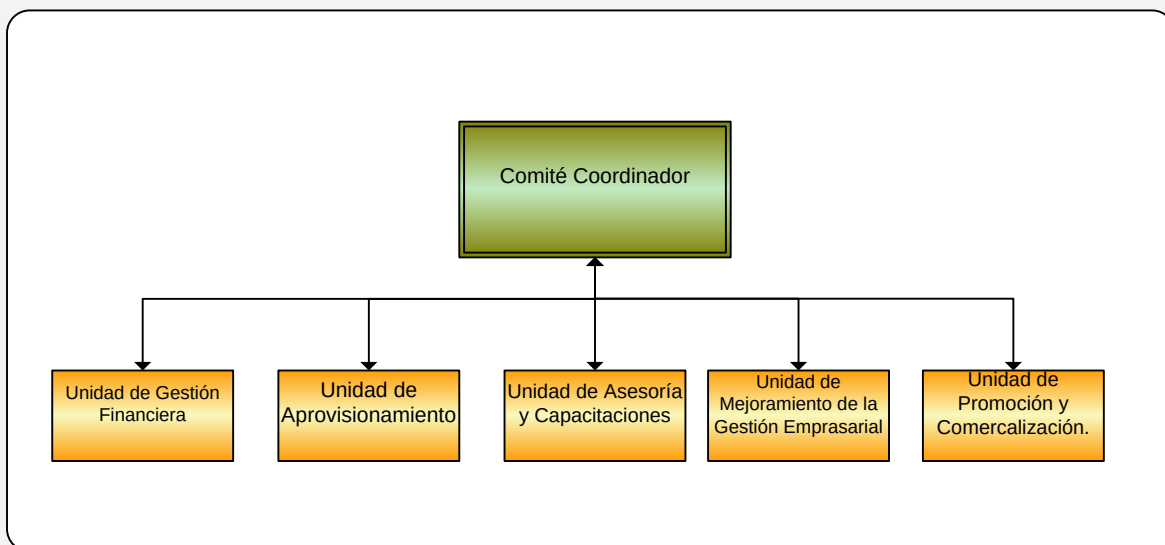
E. UNIDAD DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL:

Es la encargada de llevar a cabo las mejoras empresariales que los talleres necesiten para poder competir como sector productor de muebles artesanales de madera.

F. UNIDAD DE PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN:

Esta unidad lleva a cabo la búsqueda de nuevas opciones para promocionar los muebles de los artesanos que forman parte de la Red, así como también busca nuevas oportunidades para llevar a cabo la venta de los muebles.

ORGANIGRAMA DE LA RED DE LOS PRODUCTORES DE MUEBLES DE MADERA DE NAHUIZALCO



ESTRUCTURA ORGÁNICA

Nombre de la Unidad	Código
Comité Coordinador	UCC01
Unidad de Gestión de Apoyo Financiero	UGF02
Unidad de Aprovisionamiento	UAP03
Unidad de Asesoría y Capacitaciones	UAC04
Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial	UMG05
Unidad de Promoción y Comercialización	UPC06

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Código: UCC01
		Fecha de Aprobación
		Página: 1 de 6
Versión No: 1		
Nombre de la Unidad Organizacional: Comité Coordinador		
Dependencia Jerárquica: Ninguna		
Objetivo: Dirigir el funcionamiento general de la Red Empresarial del Sector Productor de los Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco para que haya una adecuada coordinación entre cada una de las unidades que la conforman.		
Descripción General: Dirige las diferentes unidades que conforman de la Red además crea lazos de confianza entre los talleres que forman parte de la Red para que puedan trabajar de forma con junta por el bienestar de la Red.		
Funciones: • Determinar el Marco legal de la Red. • Coordinar las diferentes unidades de la Red. • Gestionar proyectos viables para el desarrollo de la Red. • Evaluar los criterios de selección de nuevos talleres que deseen integrar la red. • Diseñar y administrar sistemas de incentivos para los talleres. • Sensibilizar a los empresarios sobre los beneficios de trabajar asociativamente. • Desarrollar alianzas con otras instituciones de apoyo nacionales y extranjeras.		
Elaborado por:	Revisado por: Encargado de la unidad responsable del instrumento	Autorizado por: Presidente del Comité Coordinador

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Código: UGF02
		Fecha de Aprobación
Versión No: 1		Página: 2 de 6
Nombre de la Unidad Organizacional: Unidad de Gestión Financiera		
Dependencia Jerárquica: Comité Coordinador		
Objetivo: Administrar los recursos financieros de la Red para que estos sean orientados adecuadamente en función del beneficio de los todos los talleres que conforman la Red.		
Descripción General: Administra los recursos financieros de la Red, dándole a cada unidad los recursos económicos que necesite para llevar a cabo sus funciones. A demás lleva la contabilidad de la Red y administra las donaciones económicas que ingresen a la Red.		
Funciones: • Sensibilización y búsqueda de entes que apoyen a la red económicamente. • Administración de los recursos financieros de la Red. • Entrega de recursos financieros a cada unidad cuando lo soliciten por motivos de compra de recursos o el pago de algún servicio		
Elaborado por:	Revisado por: Encargado de la unidad responsable del instrumento	Autorizado por: Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Código: UAP023

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 3 de 6

Nombre de la Unidad Organizacional:

Unidad de Aprovisionamiento

Dependencia Jerárquica:

Comité Coordinador

Objetivo:

Proveer a los talleres y a la Red de los recursos que necesite para su buen funcionamiento.

Descripción General:

Provee a la Red y a los talleres el material necesario para su funcionamiento. Esta unidad busca que los talleres tengan todo lo necesario permitiéndoles obtenerlos a menores precios y con mejor calidad, sus maquinas y herramientas, la materia prima y los insumos; haciendo la compra de estos por medio de la red, es decir la red comprará, en base a las necesidades de los talleres que la compongan, los recursos que requieran los talleres.

Funciones:

- Recepción de solicitudes de compra de recursos.
- Realización de cotizaciones.
- Buscar y mantener los proveedores competentes.
- Compra de recursos al precio más bajo posible y de la mejor calidad.
- Distribución de los recursos.
- Compra de recursos necesarios para el funcionamiento de la Red.

Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Código: UAC04
		Fecha de Aprobación
Versión No: 1		Página: 4 de 6
Nombre de la Unidad Organizacional: Unidad de Asesoría y Capacitación		
Dependencia Jerárquica: Comité Coordinador		
Objetivo: Gestionar las asesorías y capacitaciones que necesiten los miembros de la Red, así como también los encargados de las unidades de la Red para que puedan adquirir nuevas competencias.		
Descripción General: En esta unidad de asesoría y capacitación, se pretende ayudar a las empresas perteneciente a la red empresarial; en donde se les brindará el servicio de asesoría para todas las áreas de la empresa que necesiten fortalecer (asuntos legales, productivos, financieros, organizacionales, etc.). A la vez se encargará de ofrecer diferentes capacitaciones para que los empresarios y empleados obtengan más conocimientos de las diferentes áreas de la empresa; a demás contribuir a mejorar la actitud, habilidades y conductas del personal en cada empresa.		
Funciones: • Buscar a las personas adecuadas para brindar las capacitaciones que sean solicitadas por cualquiera de las unidades de la Red. • Programar las capacitaciones para cada mes. • Organizar la capacitación para el día en que haya sido solicitada.		
Elaborado por:	Revisado por: Encargado de la unidad responsable del instrumento	Autorizado por: Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Código: UMG05

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 5 de 6

Nombre de la Unidad Organizacional:

Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial

Dependencia Jerárquica:

Comité Coordinador

Objetivo:

Implementar mejoras técnicas dentro de los talleres que forman parte de la Red para que ellos puedan mejorar sus métodos de elaboración de los muebles artesanales de madera.

Descripción General:

Esta unidad se encarga de ayudar a introducir mejoras que ayuden a los talleres a realizar de una forma más adecuada la fabricación de sus muebles por medio de la transmisión de conocimientos y nuevas técnicas que les faciliten su labor.

Funciones:

- Realizar evaluación del estado actual del taller.
- Impartir los conocimientos básicos que los artesanos deben saber respecto a las deficiencias que presentan.
- Implementar las mejoras en los talleres.
- Dar seguimiento a las mejoras implementadas.
- Realizar auditorías para verificar en qué áreas se encuentran débiles y necesitan mejorar.
- Apoyar iniciativas de mejoras que presenten los artesanos.

Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	Código: UPC06
		Fecha de Aprobación
Versión No: 1		Página: 6 de 6
Nombre de la Unidad Organizacional: Unidad de Promoción y Comercialización		
Dependencia Jerárquica: Comité Coordinador		
Objetivo: Establecer y dar a conocer mejores formas de comercialización y promoción de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco para que estos obtengan su posición en el mercado.		
Descripción General: Realiza la búsqueda de nuevas opciones para promocionar los muebles de los artesanos que forman parte de la Red, así como también busca nuevos canales de distribución en donde puedan venderse los muebles artesanales de madera de Nahuizalco.		
Funciones: • Establecimiento de una propuesta para lograr posicionamiento y diferenciación en el mercado. (medios de promoción y publicidad, diferenciación en: productos; canales; imagen, etc.). • Establecimiento de mejores canales de distribución. • Creación y gestión de una marca. • Establecimiento de estrategias de mercado (promociones, ofertas, alianzas estratégicas, etc.).		
Elaborado por:	Revisado por: Encargado de la unidad responsable del instrumento	Autorizado por: Presidente del Comité Coordinador



**RED EMPRESARIAL DE PRODUCTORES DE MUEBLES
ARTESANALES DE MADERA DE NAHUIZALCO**

“REDMANAHUT”

**“MANUAL
DE
POLÍTICAS
Y
PROCEDIMIENTOS”**

Elaborado por

Escobar García, Iliana Carolina

Guerra Cáceres, Graciela Cristina

López Melara, Kevin Enrique

Aprobado por

**Fecha de
Aprobación**

Vigencia

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN-----	1
OBJETIVOS-----	2
ÁMBITO DE APLICACIÓN-----	3
INSTRUCCIONES DE USO-----	3
POLÍTICAS GENERALES DE LA RED-----	4
DIAGRAMAS POLICOLUMNARES-----	5

INTRODUCCIÓN

En el presente manual de Políticas y Procedimientos se definen los lineamientos necesarios para orientar de forma clara y precisa hacia donde se deben dirigir todas las actividades de la Red, facilitar la toma de decisiones en actividades rutinarias y garantizar la claridad en las mismas.

Para una adecuada gestión de la Red es importante definir claramente los procedimientos que se realizarán en las distintas unidades de la misma, atendiendo siempre a los grandes lineamientos, definiendo los pasos y los entes que intervienen en los procedimientos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir claramente los lineamientos que rigen la Red así como también los procedimientos que se realizarán en las distintas unidades que conforman la Red.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ☞ Orientar a los miembros de la Red sobre las Políticas que rigen la organización.
- ☞ Determinar las acciones que se deberán realizar en caso de una situación definida
- ☞ Definir mediante un diagrama de flujo los pasos secuenciales en la ejecución de un determinado procedimiento.
- ☞ Establecer de forma clara las relaciones entre entes en la ejecución de un determinado procedimiento.
- ☞ Servir como instructivo para los que realizarán las actividades del qué hacer de la Red.
- ☞ Servir como base para el facilitador del proyecto para la supervisión de las actividades de la Red.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del manual, conforma todos los puestos de trabajo que integran la Organización de la Asociación de Artesanos de Muebles Artesanales de Madera, para el cual ha sido diseñado con el objetivo de establecer de manera clara las políticas y procedimientos existentes en dicha organización, y así lograr una mayor fluidez en las actividades a desarrollar por el equipo que trabajará en la red.

INSTRUCCIONES DE USO

- ☞ El manual de políticas y procedimientos será para uso exclusivo durante el funcionamiento de la red.

- ☞ El manual estará a disposición del personal que labora en la realización del proyecto para fines que ellos consideren convenientes.

- ☞ Este manual debe ser conocido por todas las unidades, a la vez que cualquier modificación en el mismo debe de ser comunicada inmediatamente a todas las unidades.



MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 1 de 15

POLÍTICAS GENERALES DE LA RED

- Todo procedimiento relacionado con la adquisición de recursos para la Red deberá contar con la aprobación del comité coordinador mediante el visto bueno de la solicitud respectiva.
- Las directrices del negocio serán únicamente establecidas por el comité coordinador, ninguna persona que no sea miembro del comité podrá tomar decisiones de este tipo de forma unilateral en nombre de la Red.
- Los talleres no podrán recibir recursos de la Red en efectivo, solo en concepto de capacitaciones, materiales, equipo, etc. Nunca en efectivo.
- Toda solicitud de egreso de fondos a la Unidad de Gestión Financiera, deberá ser respaldada por al menos 3 cotizaciones hechas por la Unidad de Aprovisionamiento.
- Toda incorporación de un taller a la Red deberá contar la aprobación del comité coordinador, luego de la respectiva evaluación del mismo.
- Las compras efectuadas por la Unidad de Aprovisionamiento siempre deberán ser respaldadas por sus respectivos comprobantes.
- Las capacitaciones y asesorías efectuadas a miembros de la Red siempre deberán ser notificadas y avaladas por el comité coordinador, para su respectivo control.
- Los informes de cada unidad de la Red deberán ser presentados cada fin de mes al Comité Coordinador y 2 días después que él lo solicite en una fecha distinta a esta.
- A los talleres que decidieran, dejar de formar parte de la Red, no se le reembolsará ningún aporte en efectivo, en caso de haber cancelado la compra de materiales o insumos antes de dicha separación, estos le serán entregados íntegramente.
- Ningún taller que no pertenezca a la Red podrá hacer uso de la marca que la representa, de ser así podría incurrir en fraude por utilización indebida de una marca registrada.

Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 2 de 15

- Será deber de todo miembro de la Red dar a conocer los ingresos mensuales en concepto de ventas de sus productos que lleven la marca de la Red. Y luego de todo evento que organice la Red tales como ferias artesanales, exhibiciones y ventas de productos, etc.
- Toda actividad de promoción y comercialización que implique el uso de la marca de la Red deberá ser coordinada por la Unidad de Comercialización y avalada por el Comité Coordinador.
- En ningún momento la Unidad de Promoción y Comercialización captará dinero en concepto de ventas.
- Todo taller que distribuya los productos con la marca de la Red fuera de Nahuizalco de manera independiente deberá reportar el monto de las ventas a la Unidad de Comercialización.
- Todo taller que forme parte de la Red deberá incorporar de manera ágil y oportuna las propuestas de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial.

DIAGRAMAS DE PROCEDIMIENTOS

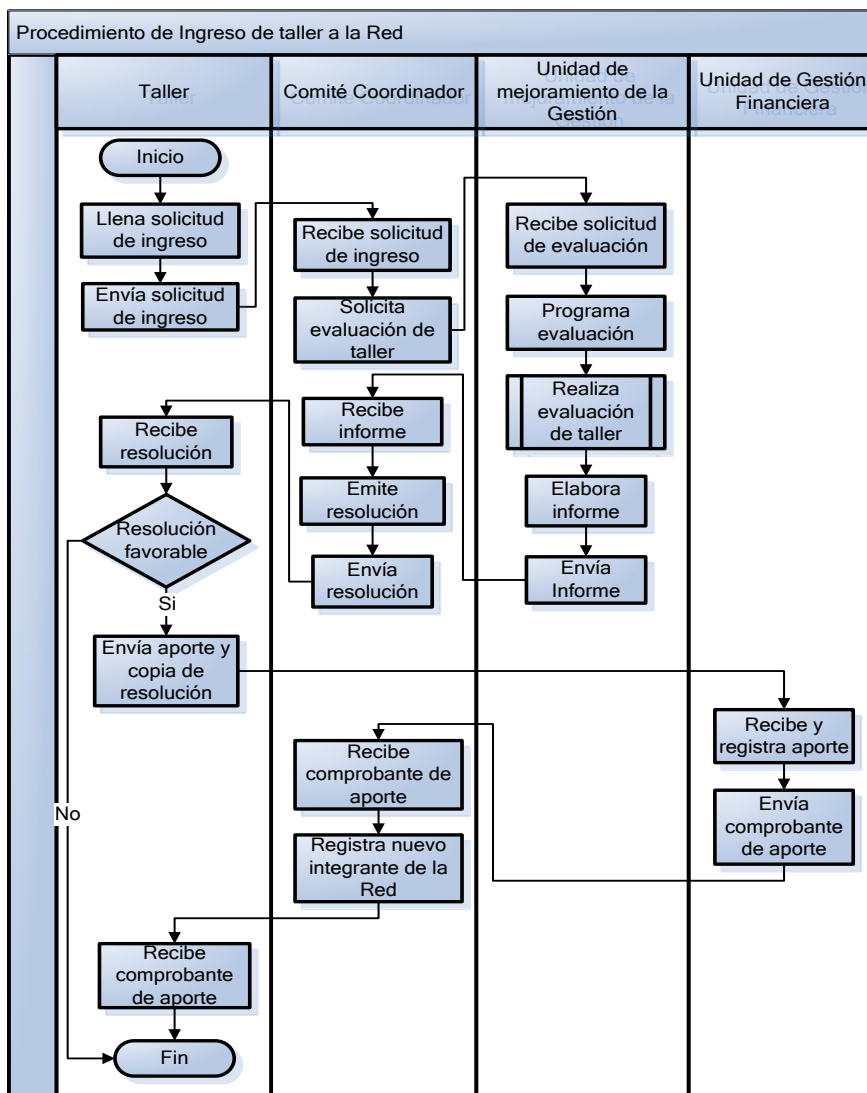
A continuación se presentan los diagramas que describen los siguientes procedimientos:

- ☞ Procedimiento de Ingreso de taller a la Red
- ☞ Procedimiento de solicitud de recursos
- ☞ Procedimiento de solicitud de capacitación
- ☞ Conformación del Comité Coordinador
- ☞ Selección de los encargados de las Unidades
- ☞ Creación de proyectos
- ☞ Ingreso de dinero
- ☞ Egreso de dinero
- ☞ Atención de asesorías
- ☞ Compra de recursos
- ☞ Gestión de exhibición de productos de la Red
- ☞ Venta de muebles de talleres miembros de la Red
- ☞ Incorporación de mejoras a talleres miembros de la Red

Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



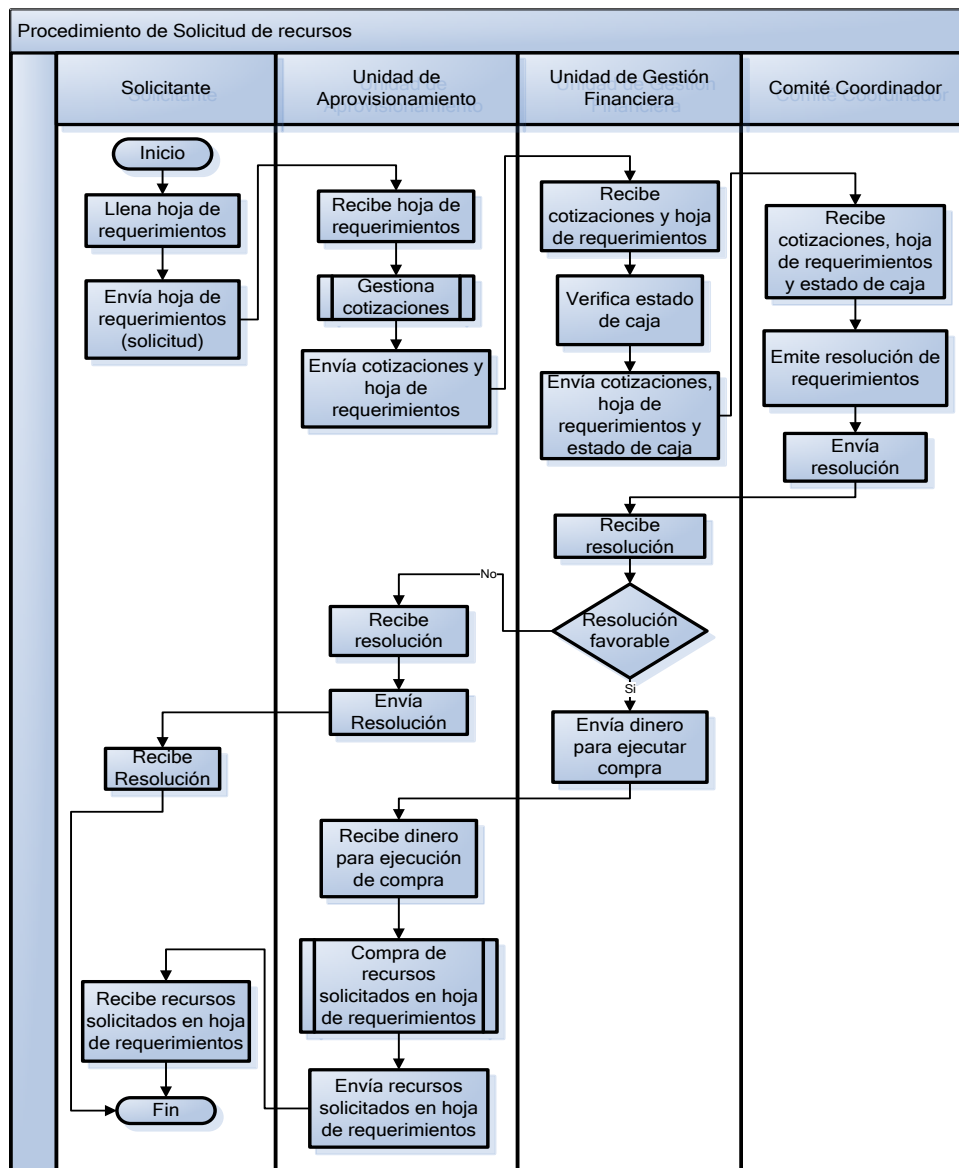
Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador



Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador



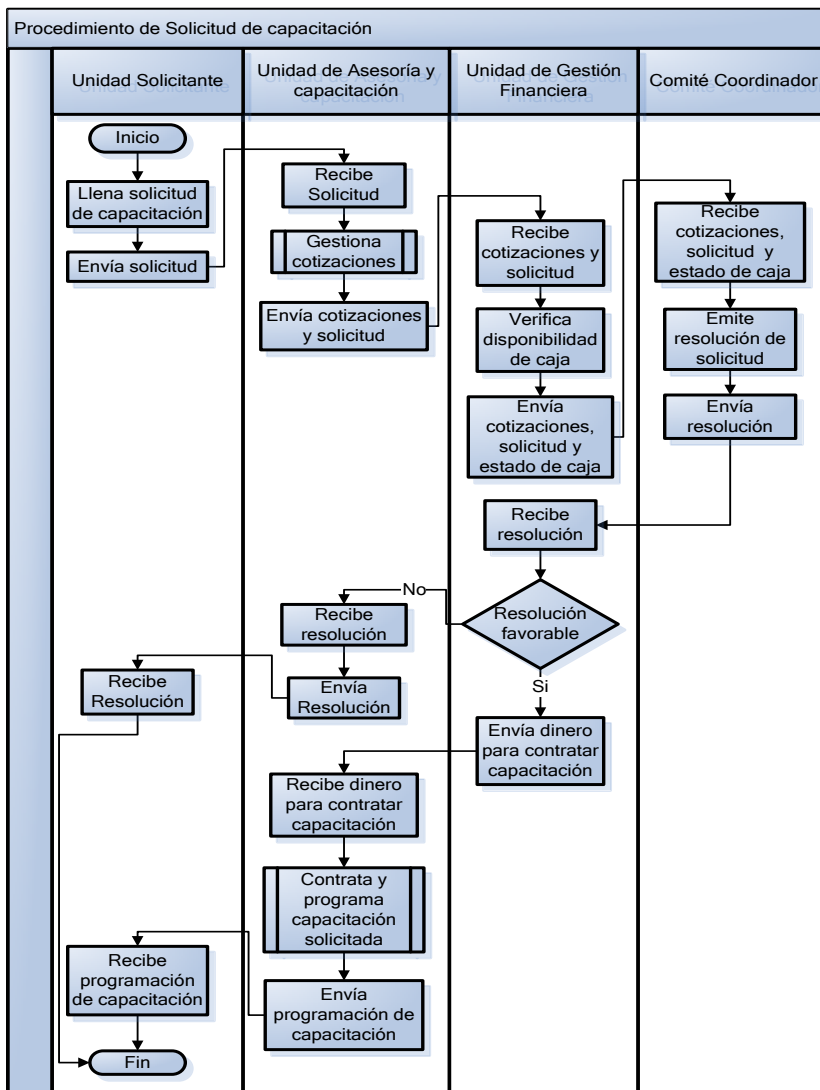
MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

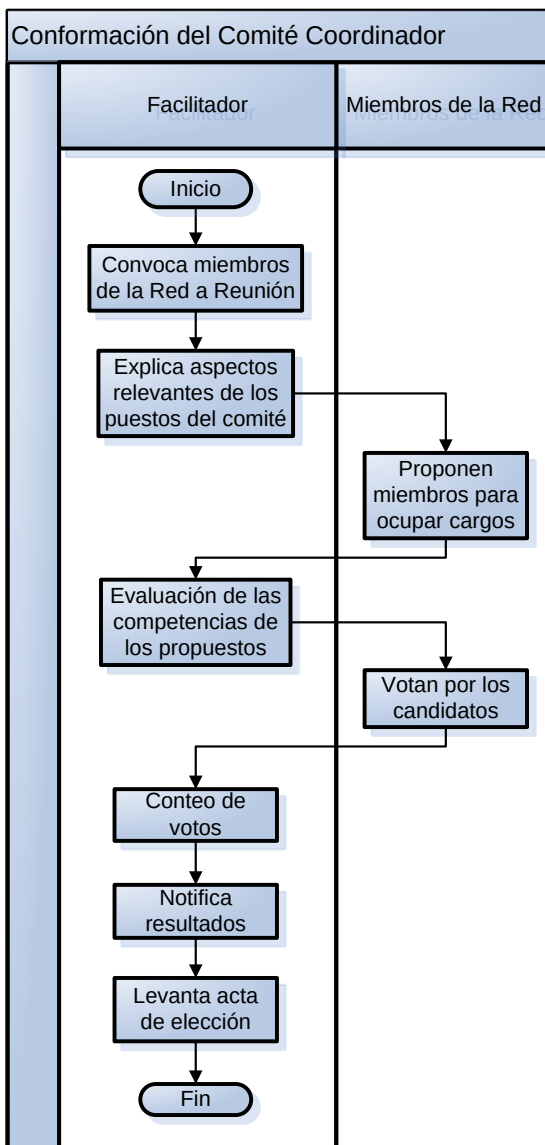
Página: 5 de 15



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

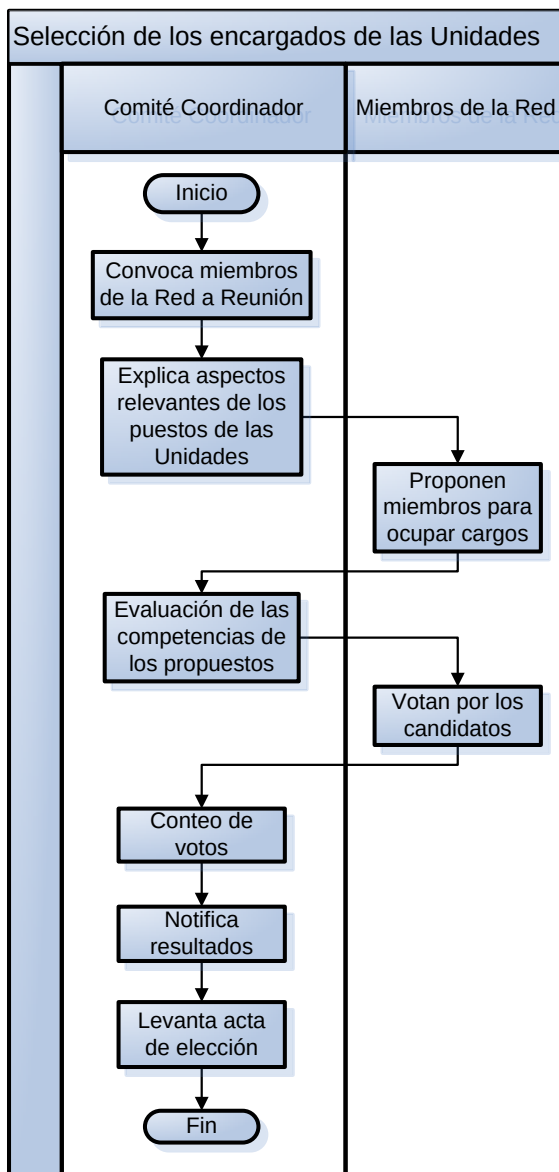
Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



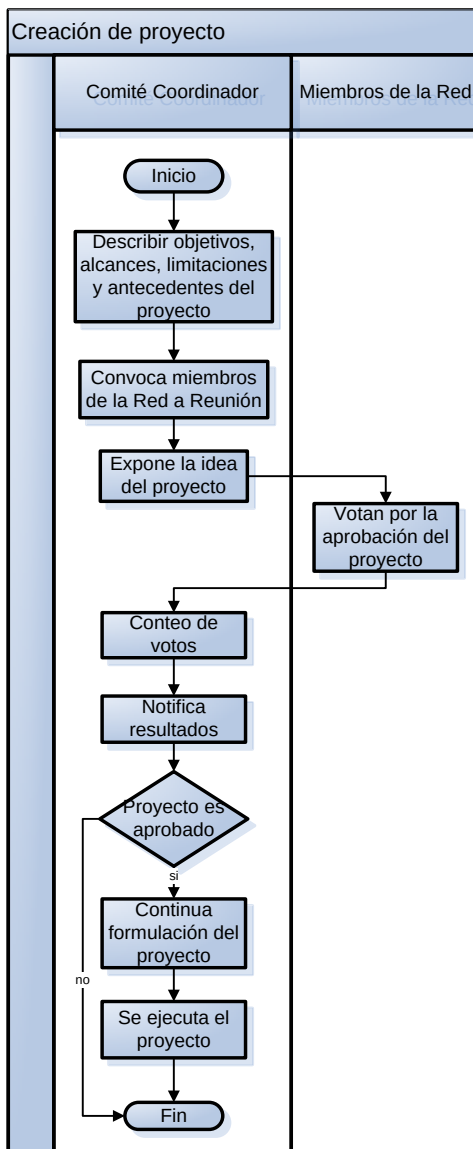
MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 8 de 15



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



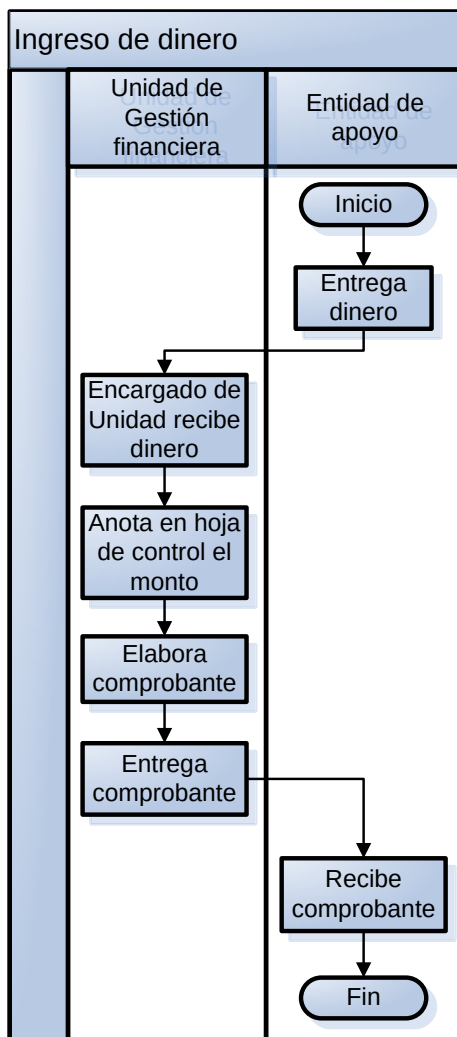
MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 9 de 15



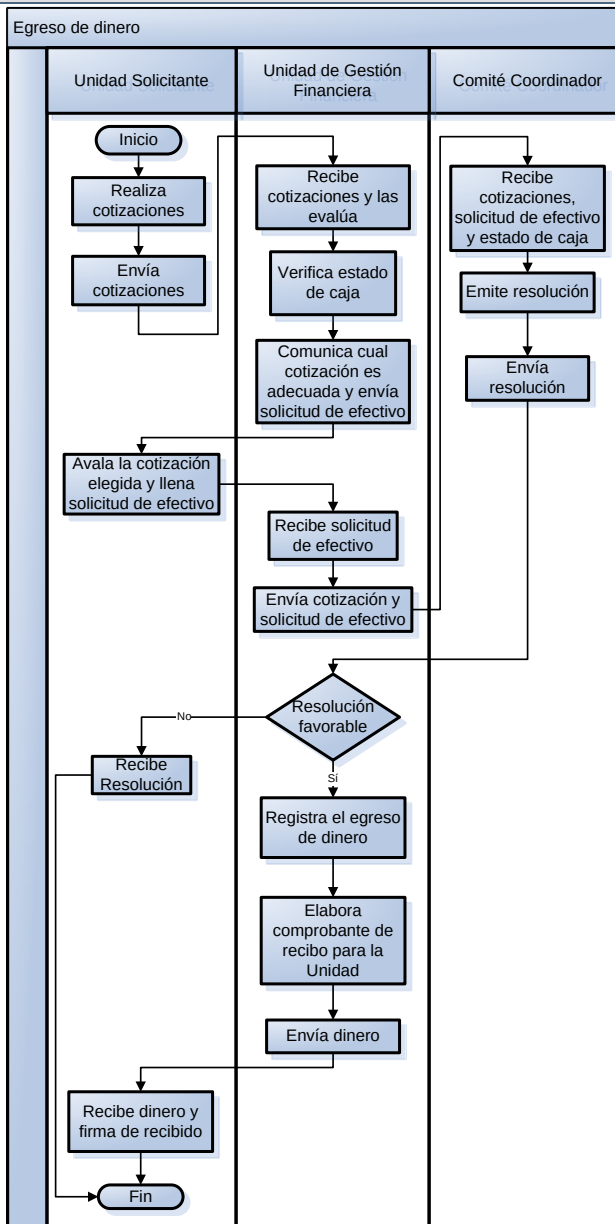
Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



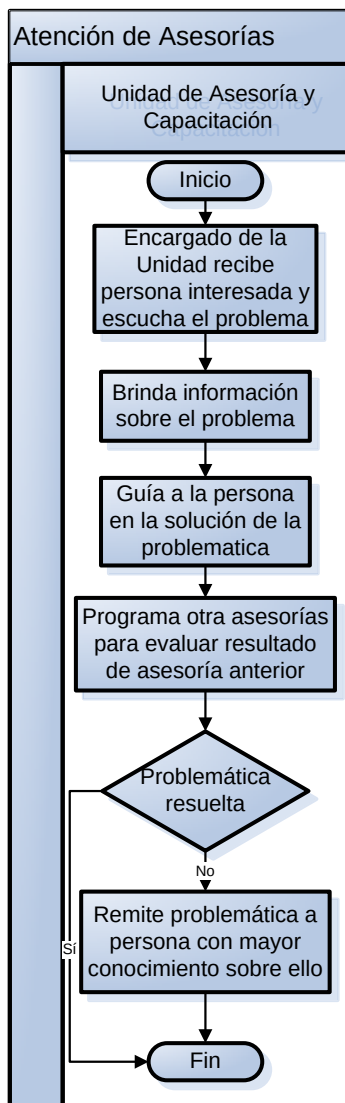
MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 11 de 15



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



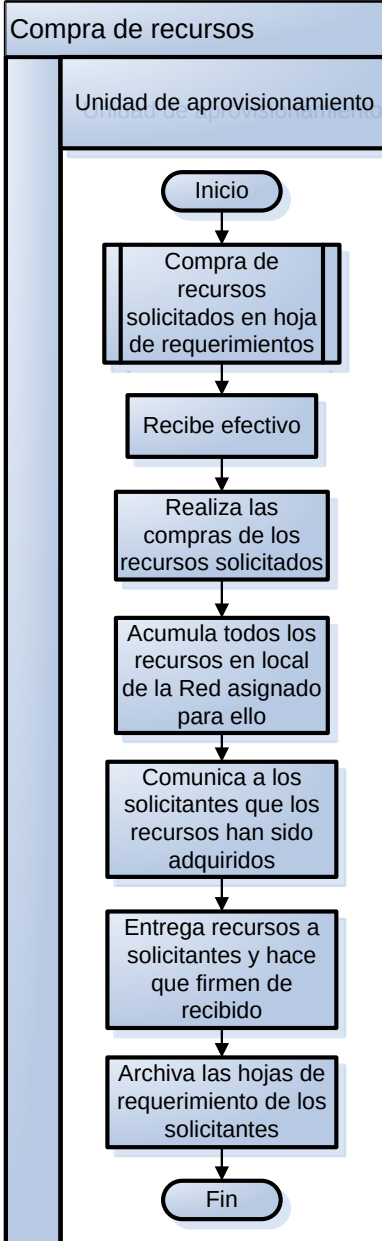
MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 12 de 15



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

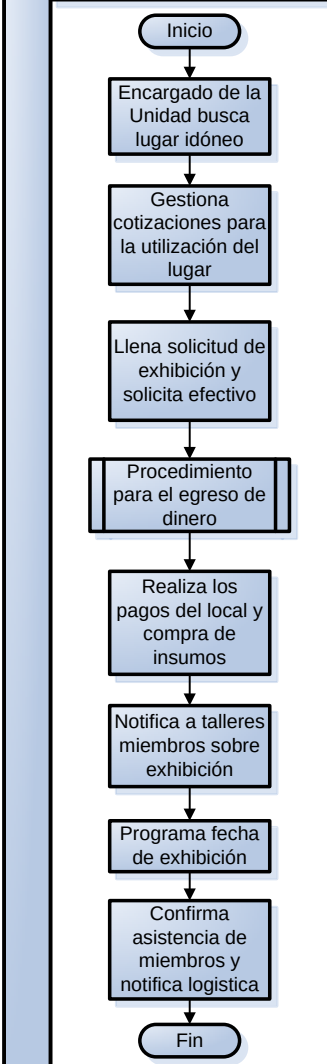
Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 13 de 15

Gestión de exhibición de productos de la Red

Unidad de Promoción y Comercialización



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

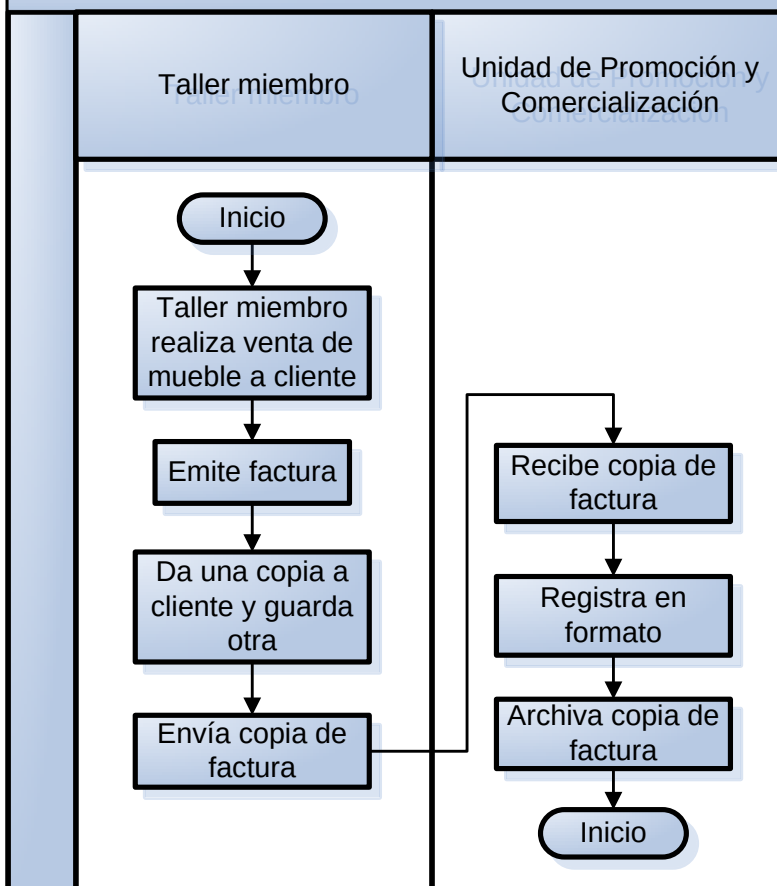
Código: PYP01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 14 de 15

Venta de muebles de talleres miembros de la Red



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Código: PYP01

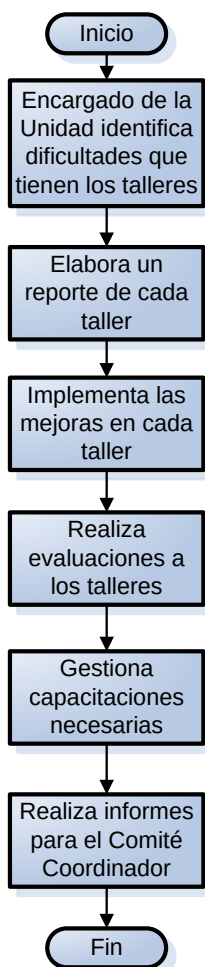
Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 15 de 15

Incorporación de mejoras a talleres miembros de la Red

Unidad de Promoción y Comercialización



Elaborado por:

Revisado por:
Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:
Presidente del Comité Coordinador



RED EMPRESARIAL DE PRODUCTORES DE
MUEBLES ARTESANALES DE MADERA DE
NAHUIZALCO
“REDMANAHUI S.A”

“MANUAL DE PUESTOS”



Elaborado por

Escobar García, Iliana Carolina

Guerra Cáceres, Graciela Cristina

López Melara, Kevin Enrique

Aprobado por

**Fecha de
Aprobación**

Vigencia

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN -----	1
OBJETIVOS -----	2
ÁMBITO DE APLICACIÓN -----	3
INSTRUCCIONES DE USO-----	4
DESARROLLO DEL MANUAL -----	5

INTRODUCCIÓN

El presente manual de puestos es un instrumento de importancia para el desarrollo adecuado de los puestos que serán utilizados en las distintas unidades de la organización de la red, definiendo el objetivo de cada uno de estos, la cantidad de personas que se necesitarán que desempeñen los puestos, así como también la unidad a la que pertenecen, con ello se busca establecer los requerimientos que cada puesto exige para ser desempeñado.

Para una adecuada administración del personal que ejecutará el proyecto, es necesario contar con puestos de trabajo claramente definidos, los cuales establezcan las funciones, el perfil del encargado y las características del puesto.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir detalladamente cada puesto de trabajo contenido en cada unidad de la organización de la Red Empresarial de productores de muebles artesanales de madera para el buen desarrollo de las actividades.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ☞ Orientar al personal en las funciones que debe desempeñar en su puesto de trabajo.
- ☞ Determinar los requisitos que deben poseer las personas que ocupen cada puesto de las diferentes unidades de la organización.
- ☞ Listar las responsabilidades que tendrán los diferentes puestos.
- ☞ Definir el objetivo que tendrá cada uno de los puestos con el fin de dejar claro el rol que éste jugará en el funcionamiento de la red.
- ☞ Servir como base para el facilitador del proyecto para la asignación de tareas a cada puesto.

ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del manual, conforma todos los puestos de trabajo que integran la Organización de la Red Empresarial de Productores de Muebles Artesanales de Madera, para el cual ha sido diseñado con el objetivo de establecer de manera clara los puestos tipos existentes en dicha organización, y con ello crear los perfiles apropiados para cada puesto de trabajo y así lograr una mayor competitividad en las actividades a desarrollar por el personal a trabajar en la red.

INSTRUCCIONES DE USO

- ☞ El manual de puestos será para uso exclusivo durante el funcionamiento de la Red.
- ☞ El manual estará a disposición del personal que labora en la realización de la Red para fines que ellos consideren convenientes.
- ☞ Las personas que se elijan deberán cumplir con los perfiles propuestos en el manual.
- ☞ Luego de haber elegido al personal este será notificado para darle a conocer las funciones y responsabilidades que tendrá.

NOMBRE DEL PUESTO TIPO

CODIGO

Presidente	PR01
Vice-Presidente	VI02
Secretario	SC03
Sindico	SD04
Encargado de Unidad de Gestión Financiera	GF05
Encargado de Unidad de Asesoría y Capacitación	AC06
Encargado de Unidad de Aprovisionamiento	AP07
Encargado de Unidad de Promoción y Comercialización	PC08
Encargado de Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial	MG09



MANUAL DE PUESTOS

Código: PR01

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 1 de 9

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Presidente
- Unidad a la que pertenece: Comité Coordinador
- Número de personas que ocupan el puesto: 1

Objetivo:

Velar por que se logren los objetivos de la Red a través de la realización de una buena gestión administrativa sobre las actividades que realizan las diferentes unidades que contendrá la red.

Funciones del Puesto:

- Toma decisiones en mutuo acuerdo con los que conforman la Junta Directiva.
- Cumplir y exigir las políticas y objetivos para el adecuado funcionamiento de la red.
- Ejecutar y hacer cumplir las resoluciones y acuerdos del Comité Coordinador.
- Tomar los acuerdos necesarios para la buena marcha de la red y el cumplimiento de sus fines.
- Asegurar que se cumpla la misión, visión y objetivos corporativos de la red.
- Gestión de recursos para el desarrollo de la red.
- Aprobación de recursos materiales y humanos a las unidades de la red.
- Revisión y control de funcionamiento de la red.
- Ajuste de la planificación de la red de acuerdo a los resultados obtenidos de los controles aplicados.
- Revisión de los reportes elaborados por cada unidad de la red
- Elaboración de informes para ser presentados a los miembros que conforman la red.

Especificaciones del Puesto:

Requisitos del puesto:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Contar con la confianza del sector
- Que sepa escuchar a los demás con atención.
- Tener toda la disposición para trabajar por la Red
- Responsable y honesto
- Buen trato con los demás
- Habilidad para comunicarse con otros
- Ordenado y Respetuoso
- Con disciplina para cumplir acuerdos

Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador

	MANUAL DE PUESTOS	Código: VI02
Versión No: 1		Fecha de Aprobación
Datos Generales - Nombre del Cargo: Vice-Presidente - Unidad a la que pertenece: Comité Coordinador - Número de personas que ocupan el puesto: 1		
Objetivo: Planificar, controlar y coordinar las actividades administrativas relacionadas con el funcionamiento para el buen trabajo de la Red, así como apoyar al presidente en el logro del funcionamiento de la red.		
Funciones del Puesto: - Apoyar al Presidente del Comité en la marcha administrativa del mismo. - Representar oficialmente al Comité en los casos de no poder hacerlo el Presidente y cuando expresamente se lo encargue el Comité. - Participar en reuniones del Comité, cuando se requiera. - Contrata los servicios de un abogado para legalizar la empresa. - Otras que le sean asignadas por el Presidente del Comité.		
Especificaciones del Puesto: No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características: - Contar con la confianza del sector - Que sepa escuchar a los demás con atención. - Tener toda la disposición para trabajar por la Red - Responsable y honesto - Buen trato con los demás - Habilidad para comunicarse con otros - Ordenado y Respetuoso - Con disciplina para cumplir acuerdos		
Elaborado por:	Revisado por: Encargado de la unidad responsable del instrumento	Autorizado por: Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE PUESTOS

Código: SE03

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 3 de 9

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Secretario
- Unidad a la que pertenece: Comité Coordinador
- Número de personas que ocupan el puesto: 1

Objetivo:

Colaborar con el presidente en el área administrativa, es el encargado de la documentación de la red y de la atención adecuada al cumplimiento de toda las responsabilidades que tiene la red con los que pertenecen a esta.

Funciones del Puesto:

- Recibir toda la documentación que llega a la red, para llevar un orden y control de todos los documentos.
- Mantener el archivo de la documentación ordenado y actualizado, con el fin de llevar un adecuado control de la manipulación de documentos.
- Digitar reportes, así como redactar y tomar dictados de cartas, memorando y otros documentos de naturaleza similar.
- Recibir, clasificar y distribuir la correspondencia interna y externa del departamento, con el fin de facilitar el flujo de la información.
- Mantener al día los controles de los miembros del comité, así como recordar a los interesados en el momento oportuno a la existencia de las mismas.
- Atender al público o funcionarios de la Red, ya sea personalmente o vía telefónica, para aclarar sus inquietudes o dar trámite a sus solicitudes.

Especificaciones del Puesto:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Que sepa Leer y escribir
- Que sepa escuchar a los demás con atención.
- Tener toda la disposición para trabajar por la Red
- Que posea un carácter tranquilo
- Buen trato con los demás
- Ordenado y Respetuoso

Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE PUESTOS

Código: SI04

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 4 de 9

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Síndico
- Unidad a la que pertenece: Comité Coordinador
- Número de personas que ocupan el puesto: 1

Objetivo:

Fiscalizar la administración de la entidad con la finalidad de protección de los intereses de los talleres que forman parte de la red.

Funciones del Puesto:

- Fiscalizar la Administración a cuyo efecto examinará los libros y documentos siempre que lo juzgue necesario.
- Verificar periódicamente el estado de caja y la existencia de dinero o valores de toda especie.
- Asistir con voz a las reuniones del Comité Coordinador.
- Verificar y facilitar el ejercicio de los derechos del asociado.

Especificaciones del Puesto:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Que sepa Leer y escribir
- Que se meticoloso con los detalles.
- Tener toda la disposición para trabajar por la Red
- Que posea una actitud proactiva.
- Buen trato con los demás
- Ordenado y Respetuoso

Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE PUESTOS

Código: GF05

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 5 de 9

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Encargado de la Gestión Financiera
- Unidad a la que pertenece: Unidad de Gestión Financiera
- Número de personas que ocupan el puesto: 1

Objetivo:

Administrar los recursos monetarios internos y externos; así como gestionar recursos externos para que la red se desarrolle y logre ejecutar todas las actividades para su buen funcionamiento.

Funciones del Puesto:

- Administrar los recursos monetarios que ingresen a la red; tanto internos como externos.
- Llevar un control de las solicitudes de dinero solicitado por cada unidad que componen la red.
- Gestionar apoyo con instituciones que estén interesadas en el desarrollo del sector.
- Llevar un control de los ingresos para el funcionamiento de la red.
- Registrar las instituciones que han brindado su aporte a la red.
- Presentar informes al comité coordinador sobre la situación económica de la red.
- Tomar decisiones en la aprobación de retiros por parte de las unidades de la red.

Especificaciones del Puesto:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Contar con la confianza del sector
- Que sepa leer y escribir
- Que realice operaciones matemáticas básicas
- Ordenado y disciplinado
- Tener toda la disposición para trabajar por la Red
- Responsable y honesto
- Habilidad para comunicarse con los demás

Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE PUESTOS

Código: AC06

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 6 de 9

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Encargado de Asesoría y Capacitación
- Unidad a la que pertenece: Unidad de Asesoría y Capacitación
- Número de personas que ocupan el puesto: 1

Objetivo:

Gestionar diferentes capacitaciones y asesorías a los talleres que pertenecen a la red, así como a cada unidad para que se tenga un mejor funcionamiento de todos los elementos que forman parte de la red.

Funciones del Puesto:

- Gestionar las capacitaciones que son requeridas por los encargados de cada unidad.
- Realizar cotizaciones de las capacitaciones.
- Elaborar la programación de las asesorías y capacitaciones que se brindarán.
- Llevar un control de las posibles instituciones que brindan servicios de capacitación.
- Organizar la capacitación el día que se llevará a cabo.
- Brindar asesoría a las diferentes unidades.

Especificaciones del Puesto:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Contar con la confianza del sector
- Que sepa leer y escribir
- Que realice operaciones matemáticas básicas
- Tener toda la disposición para trabajar por la Red
- Responsable y honesto
- Dinámico y proactivo
- Respetuoso y con carácter servicial.
- Habilidad para comunicarse con los demás

Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador

	MANUAL DE PUESTOS	Código: AP07
Versión No: 1		Fecha de Aprobación
Datos Generales - Nombre del Cargo: Encargado de Aprovisionamiento - Unidad a la que pertenece: Unidad de Aprovisionamiento - Número de personas que ocupan el puesto: 1		
Objetivo: Buscar a los proveedores de recursos más idóneos para lograr obtener mayores beneficios en las diferentes áreas de la red.		
Funciones del Puesto: - Búsqueda de proveedores más competentes para la compra de todos los recursos de la red. - Gestionar las solicitudes de compra de recursos tanto de los talleres que conforman la red como por parte de las unidades de la red. - Realización de cotizaciones. - Compra de recursos al precio más bajo posible y de la mejor calidad. - Mantener a los proveedores más competentes para la adquisición de los recursos. - Distribuir los recursos a las unidades o talleres que han solicitado recursos. - Realizar informes para el comité coordinador acerca del trabajo realizado por dicha unidad. - Llevar un control de los proveedores y de los requerimientos de recursos.		
Especificaciones del Puesto: No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características: - Contar con la confianza del sector - Que sepa leer y escribir - Que realice operaciones matemáticas básicas - Tener toda la disposición para trabajar por la Red - Responsable y honesto - Dinámico y proactivo - Ordenado y diligente. - Preocupado por el cumplimiento de tareas.		
Elaborado por:	Revisado por: Encargado de la unidad responsable del instrumento	Autorizado por: Presidente del Comité Coordinador



MANUAL DE PUESTOS

Código: PC08

Fecha de Aprobación

Versión No: 1

Página: 8 de 9

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Encargado de Promoción y Comercialización
- Unidad a la que pertenece: Unidad de Promoción y Comercialización
- Número de personas que ocupan el puesto: 1

Objetivo:

Impulsar actividades diseñadas para agilizar el establecimiento del posicionamiento y diferenciación en el mercado para dar a conocer el sector de muebles artesanales de madera.

Funciones del Puesto:

- Búsqueda de estrategias para la adecuada comercialización de los muebles artesanales del sector.
- Ubicar de la manera más óptima los canales de distribución para el aumento de las ventas y reconocimiento por parte de las personas.
- Creación y gestión de una marca para los muebles.
- Realizar informes para el comité coordinador acerca del trabajo realizado por dicha unidad.
- Llevar un control de ventas.
- Indagar y aplicar técnicas o métodos para lograr mayores ventas y reconocimiento por parte de las personas.
- Buscar los medios y formas más adecuadas para la promoción de los muebles artesanales de madera.

Especificaciones del Puesto:

Requisitos del puesto:

- Educación:
Sexto Grado
- Conocimientos
Conocimiento acerca de cómo llevar un control en cuanto a documentación.
Conocimiento en el manejo de paquetes computacionales.
- Habilidades
Preocupación por el orden y la calidad.
Capacidad de análisis y síntesis
Trabajo en equipo
Capacidad para la resolución de problemas.
Cooperación.
Responsabilidad
Honestidad
Buenas relaciones interpersonales

Elaborado por:

Revisado por:

Encargado de la unidad
responsable del instrumento

Autorizado por:

Presidente del Comité Coordinador

	MANUAL DE PUESTOS	Código: MG09
Versión No: 1		Fecha de Aprobación
Datos Generales - Nombre del Cargo: Encargado de Mejoramiento de la Gestión Empresarial - Unidad a la que pertenece: Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial - Número de personas que ocupan el puesto: 1		
Objetivo: Impulsar la propuesta de mejora a los obstáculos con que se enfrentan los talleres para la gestión empresarial de los mismos que pertenezcan a la red		
Funciones del Puesto: - Evaluar las condiciones como se encuentran actualmente los talleres que pertenezcan a la red. - Impartir los conocimientos básicos que los artesanos deben saber respecto a las deficiencias que presentan. - Implementar las mejoras en los talleres. - Realizar auditorias para verificar en qué áreas se encuentran débiles y necesiten mejorar. - Llevar un control sobre la situación de cada taller que pertenece a la red. - Dar seguimiento a las mejoras implementadas. - Realizar informes para el comité coordinador sobre el trabajo que se esta desarrollando. - Apoyar iniciativas de mejoras que presenten los artesanos. - Evaluar a los talleres que quisieran entrar a la red por medio de criterios ya establecidos.		
Especificaciones del Puesto: <u>Requisitos del puesto:</u> - Educación: Estudios de Técnico Industrial o Estudios Universitarios. Conocimientos Conocimiento acerca de cómo llevar un control en cuanto a documentación. Conocimientos acerca de la gestión empresarial. Conocimiento en el manejo de paquetes computacionales. - Habilidades Preocupación por el orden y la calidad. Trabajo en equipo Capacidad para la resolución de problemas. Cooperación. Responsabilidad Honestidad Objetividad Buenas relaciones interpersonales		
Elaborado por:	Revisado por: Encargado de la unidad responsable del instrumento	Autorizado por: Presidente del Comité Coordinador

Evaluación del desempeño de los encargados de las unidades de la Red.

El objetivo de evaluar el desempeño de los encargados de las unidades de la Red es verificar que cada uno de los encargados esté desarrollando sus funciones acorde a lo establecido en el manual de puestos y conforme a la misión y visión de REDMANAHUI.

La evaluación del desempeño de los diferentes encargados de la Red la realizará la persona que sirvió de facilitador y serán realizadas cada seis meses durante los primeros tres años de la Red, luego se realizarán cada año o cuando los miembros de la Red lo vean conveniente.

Para realizar la evaluación el facilitador utilizará el formato de: **Evaluación del desempeño para los Encargados de las unidades de la Red**, el cual se presenta a continuación:

Evaluación del desempeño para los Encargados de las unidades de la Red		
Nombre del evaluador: _____		
Unidad: _____ Nombre del encargado: _____		
Fecha de la evaluación: día/mes/año		
Funciones que desempeña	Calificación	Observaciones
Promedio		
Regular (5.0 a 6.9) ☐	Bueno (7.0 a 8.9) ☐	Excelente (9.0 a 10.0) ☐
FIRMA DEL EVALUADOR: _____		

Descripción:

Nombre del evaluador: Nombre del presidente de la REDMANAHUI.

Unidad: Nombre de la unidad a la que pertenece la persona que será evaluada.

Nombre del encargado: Nombre de la persona que va a ser valuada.

Fecha de la evaluación: Día, mes y año en la que se está realizando la evaluación. Para ello se utiliza el siguiente formato: **día/mes/año**

Funciones que desempeña: Funciones que corresponde desempeñar a la persona que será evaluada según el cargo que desempeña, obtenidas del manual de puestos.

Observaciones: Actitudes o acciones positivas o negativas que es necesario recalcar en la evaluación, respecto al desempeño de la persona en su cargo.

Promedio: Es el promedio de los promedios parciales.

Regular (5.0 a 6.9): Calificación que corresponde a una nota entre 5.0 y 6.9.

Bueno (7.0 a 8.9): Calificación que corresponde a una nota entre 7.0 y 8.9.

Excelente (9.0 a 10.0): Calificación que corresponde a una nota entre 9.9 y 10.0.

Firma del presidente: El presidente debe poner su firma.

La nota de la calificación corresponderá al criterio del facilitador atendiendo al grado de cumplimiento que los encargados hacen de sus funciones, los reportes generados al comité coordinador, opiniones de miembros de la Red y otras fuentes que el facilitador así estime conveniente.

Indicaciones de uso del formato: Evaluación del desempeño para los Encargados de las unidades de la Red.

1. Primeramente escriba los datos del evaluador y de la persona a ser evaluada, así como también el nombre de la unidad de la cual está encargada la persona y la fecha en la que se está haciendo la evaluación.
2. Anotar las funciones que tiene asignadas la persona que está siendo evaluada, eso en base al manual de puestos.
3. Para cada una de las funciones colocar una calificación que puede ser desde 5.0 hasta 10.0. si en alguna de las funciones se presenta algo que es de resaltar se colocará una observación ya sea que fuera un comentario positivo o negativo. Para que el evaluador obtenga información del desempeño que ha realizado la persona éste solicitará informes, hojas de reporte, estados de cuenta, planificaciones, etc. Y cualquier documento que sirva como base para evaluar a la persona.
4. Al haber colocado las calificaciones para cada uno de las funciones, se calculará el promedio de las calificaciones.
5. Dependiendo del resultado del promedio, se marcará el círculo que corresponda al promedio obtenido; así si el promedio está entre 5.0 a 6.9 la nota de la evaluación será regular, si está entre 7.0 y 8.9 tendrá una nota buena y si está entre 9.0 y 10.0 la nota será excelente.
6. Al finalizar la evaluación, el evaluador colocará su firma.

Sistema Contable de la Red Empresarial.

La Red Empresarial deberá tener un sistema contable para el registro de las transacciones, es por ello que se presenta a continuación lo que debe contener dicho sistema y la importancia de llevar la contabilidad para el control de gastos e ingresos y con ello ayudar en la toma de decisiones sobre diferentes aspectos para el sostenimiento de la Red.

■ **Importancia del sistema contable**

La importancia de tener un sistema contable, es que se puede manejar un buen número de operaciones de manera rápida y eficiente, y de esta forma tener un mayor control de las actividades de la Red. Por lo que la contabilidad no solo se refiere al registro de las transacciones, sino a la elaboración de los estados financieros e informes necesarios para ser analizados y utilizados por el propietario, administración, acreedores y oficinas gubernamentales.

■ **Importancia de un Sistema Financiero en la Red.**

El sistema financiero se ocupa principalmente del registro de todas las transacciones que ocurren en este caso en la Red empresarial; para ello hace uso de varios registros, como son los siguientes:

- Libro de Gastos, Compras y Ventas al contado y al crédito.
- Estados Financieros.
- Libro Diario Mayor.
 - Libros de IVA
 - Libro de Compras.
 - Libro de Ventas.
- Flujos netos de Efectivo.

Libro de gastos, compras y ventas

Entre los principales registros que forman el sistema, se encuentran:

- Cuenta de caja o efectivo.
- Cuentas de Ventas.
- Cuentas de anticipos de clientes.
- Cuenta de compra de materia prima.
- Cuenta de gastos.

Estados financieros

Los estados financieros que se utilizarán principalmente en la planta productora de abono orgánico son:

- Balance Inicial.
- Balance General.
- Balance de Comprobación.
- Estado de pérdidas y ganancias.

Libro diario mayor

Se registran contablemente todas las operaciones realizadas por la empresa en términos monetarios y en forma cronológica

Libros de IVA

Este libro está conformado de la siguiente manera:

- A) Libro de compra.
- B) Libro de venta.

Este sistema contable brindará a la Red información financiera completa y detallada con mayor facilidad y flexibilidad. Su Objetivo es generar y comunicar información útil para la toma de decisiones.

La información que proporción los registros contables van enfocados a cubrir las necesidades de dos tipos diferentes de usuarios: los externos y los internos.

La contabilidad que se implante en la Red debe planearse adecuadamente para obtener una administración eficaz. El Catálogo de Cuentas que se lleve, así como sus libros, registros y toda la documentación necesaria deben ser los más apropiados a la naturaleza del negocio de que se trate. Es por eso que el sistema contable constituye una herramienta necesaria en cualquier tipo de empresa o sociedad, ya que se obtiene una visión sobre la rentabilidad y posición financiera de ella; por lo que ayuda al diseño de estrategias sobre las diferentes operaciones que va a tener la Red Empresarial.

✿ **Objetivos del sistema contable de la Red.**

Los objetivos que persigue la contabilidad que se llevará en la Red son:

- ✗ Clasificación de las actividades de la Red.
- ✗ Registrar las transacciones.
- ✗ Establecer la división del trabajo.
- ✗ Conocer y controlar la posición económica y financiera de la Red, por medio de sus activos, pasivos, ingresos y gastos.
- ✗ Informar oportunamente sobre los resultados de sus operaciones.

✿ **Partes que integran el sistema contable de la Red.**

Este sistema contable está compuesto por los siguientes componentes:

- ✗ Catálogo de Cuentas
- ✗ Manual descriptivo de Cuentas
- ✗ Libros: Mayor, diario, etc.
- ✗ Estados Financieros e Informes

Para el caso del catálogo de cuentas, el manual descriptivo de las cuentas, los diferentes libros que se deben llevar los registros y los balances, se presentan los respectivos formatos en la parte del sistema contable para los talleres miembros de la Red. Referirse a la página 400.

El control contable además requiere de formularios para llevar los diferentes registros de contabilidad. A continuación se presenta el diseño de los formularios a utilizar por la Red:

Diseño de formularios: Esto son todas las formas impresas con la finalidad de recaudar información en las diferentes áreas de una empresa. Constituyen un elemento que siempre y cuando esté autorizado (firmado) podrá servir como comprobante para garantizar una operación.

Los comprobantes son formularios que cumplen una destacada misión en el mecanismo funcional del régimen contable, como elementos de registro, información y control (facturas, recibos, etc.)

Toda operación debe ser respaldada por un comprobante o formulario que permita su apropiada contabilización y que sirva para conocer los diferentes datos.

Requisitos de todo formulario:

1. Numeración
2. Que contenga todo los datos necesarios para facilitar el control.
3. Redacción clara, sin errores.
4. Además del original, emitir las copias necesarias
5. Poseer firmas

Entre los principales formularios tenemos:

- Facturas por la compra y venta de materiales.
- Recibos
- Órdenes de compra
- Desembolso de caja
- Otros, etc.

Al hacer alguna transacción el encargado de contabilidad de la Red debe llevar un control de todos los gastos e ingresos que se realice la Red.

La factura: Es un documento con el que se documenta la venta de los materiales que venderá la Red u otros efectos. En él se hacen constar las mercaderías vendidas, en cantidades, precios e importes, las condiciones de pago y otros datos relativos a la operación. Las facturas suelen emitirse por triplicado. El original al cliente y las copias se utilizan para contabilizar la venta en los registros pertinentes.

El recibo: Es un documento en el cual una persona reconoce haber recibido una determinada suma de dinero en efectivo o mediante cheque a su orden, un pagaré, mercancías u otros bienes. Los recibos por lo general se extienden por duplicado. El original se le da a la persona que hace el pago y la copia es conservada por el que lo recibe.

La orden de compras: Es un formulario comercial que identifica la mercancías y/o productos que desea comprar una empresa.

El desembolso de caja: Es un formulario que se llena cuando hay un egreso de dinero para realizar pagos por distintos conceptos. Este es similar a un recibo.

Formato de Factura.

 “REDMANAHUI S.A de Cía.” F A C T U R A				
Fecha: _____		Código N° _____ Registro N°: _____ NIT: _____		
Nombre del Cliente: _____				
Dirección: _____				
Teléfono: _____				
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Ventas Exentas	Ventas Realizadas
Nombre de la persona quien entrega:		SUMAS		
Firma:		SUB-TOTAL		
		VENTAS EXENTAS		
		VENTAS TOTALES		
Dirección donde está ubicada la oficina de la Red: _____				

Formato de recibo.

Recibo del REDMANAHUI S.A de Cía.
Fecha: _____

Nombre de la persona quien va comprar:	SUMAS	
Firma:	SUB-TOTAL	
	COMPRAS TOTALES	

Al finalizar el periodo contable que se haya establecido y al tener todos los reportes contables listos, el comité coordinador deberá establecer qué hacer con los ahorros obtenidas por la venta de la madera y los materiales. Las acciones que se tomen tendrán un sentido social, tienen que contribuir al desarrollo de los miembros del taller y a sus familias. Algunas de las de las acciones que pueden tomarse son las siguientes:

- Invertir en la creación de escuelas – taller para impulsar el aprendizaje en la elaboración de muebles artesanales de madera.
- Crear fondos para becas de estudios universitarios para los hijos de los miembros de la Red, estableciendo los requisitos para poder otorgarlas.
- Ampliación y remodelación de los talleres.
- Repartición de bonos monetarios.

B. UNIDAD DE GESTIÓN FINANCIERA.

Esta unidad se encargará de dos funciones principalmente: la de gestionar apoyo por parte de instituciones gubernamentales y no gubernamentales y la de administrar los recursos financieros tanto externos como internos para que la red funcione de la mejor manera. A continuación se presenta una guía para el manejo de la unidad, detallando cada una de las funciones:

Gestión de apoyo financiero con las instituciones.

Esta propuesta servirá a la red para facilitarle al encargado de la misma el manejo de dicha unidad, pues es una guía en donde se presentan los requerimientos y oportunidades que brindan las instituciones de apoyo, ya sean estas gubernamentales o no gubernamentales, para que el encargado de esta unidad pueda tener éxito al momento de gestionar dicha ayuda requerida para el desarrollo adecuado de la red.

Requerimientos de apoyo

Inversión

Donaciones

Ayuda en cuanto a facilidad de créditos para la mejora continua de la red empresarial.

Capital de Trabajo

Será necesario un capital de trabajo, propio o prestado para que la red empresarial se mantenga funcionando y operando de la mejor manera todas las unidades que la componen.

Instituciones de apoyo financiero al sector de muebles artesanales de madera.

Las instituciones que podrían ayudar al sector, son las que se centran en ayudar más que todo a la micro y pequeña empresa de diferentes sectores, además hay instituciones que su trabajo es ayudar en brindar créditos a este tipo de empresas para que puedan lograr un desarrollo sostenible para las mismas.

A continuación se presentan posibles instituciones que podrían apoyar financieramente a la red empresarial de artesanos productores de muebles artesanales de madera:

☞ Instituciones gubernamentales:

- Alcaldía Municipal de Nahuizalco
- Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE)
- Centro de Desarrollo Artesanal (CEDART)
- Cámara de Comercio e Industria de El Salvador

☞ Instituciones no gubernamentales:

- Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social (FUSADES)
- Asociación de Proyección Comunes de El Salvador (PROCOMES)
- Fundación Salvadoreña para la Reconstrucción y el Desarrollo (REDES)
- Cámara Salvadoreña de Artesanos (CASART)
- Asociación de Organizaciones de Micro finanzas de El Salvador (ASOMI)
- Agencia de Desarrollo Económica Local (ADEL)
- Cooperación al Desarrollo en África, Latinoamérica y Europa (CESAL)
- Fundación Salvadoreña de Apoyo Integral (FUSAI)
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Procedimiento para gestionar apoyo.

Para obtener apoyo hay que buscar primero organismos que se adecuen a las necesidades del sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, específicamente para el caso de ayuda en cuanto a recursos monetarios y donaciones que quieran brindar las instituciones.

Para obtener fondos y llevar a cabo el proyecto de la red empresarial, existen entes intercesores, por ejemplo: La Alcaldía puede ser un ente intercesor; esta podría obtener ayuda de manera más fácil en cualquier banco del país ya sea público o privado por medio de los fondos del BMI (Banco Multisectorial de Inversiones), ya que estos fondos son utilizados para financiar proyectos de cualquier rubro de la actividad económica del país, además el Centro de

Desarrollo Artesanal (CEDART), también es una institución intercesora para que el gobierno tome en consideración el proyecto impulsado para el desarrollo del sector, por lo tanto este tipo de ayuda sería una gran ventaja, ya que al buscar financiamiento a través de los bancos es un más difícil, ya que sí exigen mayores garantías o incluso niegan el crédito.

Los requisitos para obtener un apoyo de las instituciones que brinde ayuda financiera, es necesario tomar en consideración que se debe presentar a dicha institución interesada, la planificación que se tiene de la Red y la funcionalidad que va a tener el proyecto.

En el caso de la negación por parte de las instituciones que se solicite el apoyo, se requerirá buscar apoyo de otras instituciones; además para mejorar la red empresarial es necesario buscar continuamente ayuda financiera que apoyen a la pequeña y mediana empresa, ya que en estas ponen menos exigencias para dar financiamiento. (Ver Listado de instituciones de apoyo a la Red, pagina 107, ahí se muestran en detalle las instituciones que podrían ayudar en cuanto a los recursos financieros de la red).

Administración de los recursos financieros

En esta propuesta se presentan los procedimientos que se deben de seguir para administrar adecuadamente los recursos económicos que la red va a necesitar para que esta pueda trabajar de la mejor manera, pues la red empresarial depende principalmente de los recursos económicos, para que se puedan desarrollar de la mejor manera las unidades que compondrán la red empresarial de productores de muebles artesanales de madera.

Esta unidad para poder llevar un mejor control tendrá:

1. Una hoja de control, para el ingreso y egreso de dinero.
2. Una hoja de solicitud para el retiro de dinero.
3. Una hoja de control para la identificación de dónde provino el apoyo.

Procedimiento a seguir para la administración financiera:

Ingreso de dinero:

PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO DE DINERO	
Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	El encargado de la unidad financiera es la persona autorizada para recibir dinero.
2.	Anotar en la hoja de control de ingresos y egresos la cantidad de dinero a ingresar para apoyar a la red y firmar de recibido.
3.	Ingresar datos en la hoja de control para la identificación de dónde provino el apoyo financiero, y con ello poder llevar un mayor control.
4.	Elaboración de un comprobante o recibo, que servirá para comprobar que si se ha recibido el dinero, en el caso del apoyo externo se le entregará dicho comprobante ya sea esta una donación o crédito que facilitó dicha institución.

5.	Entrega un comprobante a la institución o taller que hace constar que el apoyo ya fue recibido.

Egreso de dinero solicitado para la compra de recursos por parte de alguna de las unidades de la Red:

PROCEDIMIENTO PARA EL EGRESO DE DINERO	
Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	La unidad solicitante, deberá entregar las cotizaciones respectivas para que sean evaluadas por la Unidad Financiera. En caso de que la unidad solicitante sea la de Comercialización, esta le entregará solamente la solicitud de exhibición, que será entregada luego al Presidente de la Junta Directiva de la Red.
2.	En el caso de ser varias cotizaciones, el encargado de la Unidad Financiera le comunicará a la unidad que solicita el dinero sobre cual cotización es la adecuada de acuerdo a la disponibilidad de dinero que se tiene.
3.	La unidad que solicita el dinero deberá dar el aval, para proseguir con el trámite.
4.	La unidad que solicita el dinero debe pedir la solicitud de efectivo, luego llenar dicha solicitud para que este pueda ser aprobado y se le dé lo que necesita para el desempeño de sus actividades.
5.	Entregar al encargado de la Unidad Financiera la solicitud debidamente llena.
6.	El encargado de la Unidad Financiera llevará dicha solicitud de egreso de dinero para que la autorice el Presidente de la Junta Directiva de la Red.
7.	Anotar en la hoja de control de ingresos y egresos la cantidad de dinero a retirar y solicitar la firmar de la persona a quien fue entregado el dinero.
8.	Calcular en la hoja de ingresos y egresos el saldo que se tiene al retirar dinero, para saber si es necesario gestionar previamente más apoyo.
9.	Elaboración de un comprobante o recibo a la unidad que lo solicitó, que servirá para comprobar que se le ha entregado el dinero.
10.	El encargado de la unidad financiera es la persona autorizada para dar el dinero al encargado de la unidad de la red que solicitó el dinero para llevar a cabo sus actividades y a la vez se le entrega el comprobante de que se le ha dado el dinero que ha solicitado.

Hoja de Control de Ingresos y Egresos de "REDMANAHUI y Cía. de C.V"							
Fecha	Ingreso (\$)	Firma de recibido	Tipo de ingreso	Fecha	Egreso (\$)	Nombre y firma de a quien fue entregado	Saldo (Ingresos – Egresos)

TOTAL DEL PERÍODO							
Nombre del encargado de la unidad de gestión financiera:							
Firma:							

Indicaciones para el llenado de la hoja de control de Ingresos y Egresos:

Ingreso: Se debe anotar el ingreso que se tuvo por parte de las instituciones que brindarán ayuda. Esta hoja contendrá la fecha que ingresó el dinero, el ingreso que se realizó, la firma de recibido para llevar un control de que realmente si se recibió la ayuda y qué tipo de ayuda fue, si interna o externa. (La ayuda interna es la que aportan los talleres que conforman la red, y la externa de instituciones que se gestione el apoyo).

Egreso: Anotar el egreso respectivo y solicitar el nombre y la firma de la persona a quien fue entregado el dinero para que se lleve un mejor control y obtener al final del periodo de lo que dispone la red para seguir trabajando adecuadamente y gestionar nueva ayuda si esta es requerida.

Nota: El control de la hoja de ingresos y egresos se saldará trimestralmente para ser presentada al presidente de la junta directa, para reportar el dinero que se tiene.

☞ A continuación se presentan los formatos que utilizará la unidad para la administración del dinero: Hoja de control de dónde provino la ayuda para el funcionamiento de la Red, solicitud de efectivo y los comprobantes que tiene que brindar la Unidad de Gestión Financiera para el ingreso y egreso de dinero:

Hoja de Identificación de dónde provino el dinero					
Nombre de la institución	Con que fin se ha destinado el apoyo	Fecha que se brindó el apoyo	Cantidad de dinero	Firma de recibido	Tipo de apoyo

Indicaciones para el llenado de la hoja de identificación de dónde provino el dinero:

Esta hoja contendrá el nombre de la institución que ha prestado el apoyo a la red ya sean instituciones gubernamentales, no gubernamentales y los mismos talleres, una casilla en donde se detallará brevemente el fin que se le ha destinado el apoyo brindado, la fecha que se recibió el apoyo, la cantidad de dinero en que apoyo la institución, el encargado de la unidad financiera

firmará de recibido y finalmente escribir el tipo de apoyo brindado que puede ser en el caso de apoyo externo una donación o facilidad de crédito y donación de dinero para el caso del apoyo interno.

SOLICITUD DE EFECTIVO “REDMANAHUI y Cía. de C.V”		
Nombre de la unidad solicitante: Nombre del encargado de la unidad solicitante:	Fecha que entrega solicitud: ____/____/____ Fecha para cuando solicita el dinero: ____/____/____	
Prioridad: ☐ Urgente ☐ Ordinaria	Resolución: ☐ Aprobada ☐ Denegada	
Cantidad que solicita: \$ _____		
Para que fin requiere el dinero: 		
_____ Firma del encargado de la Unidad de Gestión Financiera		_____ Firma del encargado de la unidad que solicita el retiro
_____ Firma del presidente de la Junta Directiva de la Red		

Indicaciones para el llenado la solicitud de efectivo:

Se debe de llenar la solicitud de efectivo, en donde se solicitará la cantidad de dinero que se necesita para cubrir con la necesidad que se tiene. Esta hoja contendrá el nombre de la unidad que solicita el efectivo, así como el nombre de la persona encargada de dicha unidad, luego escribir la fecha que entrega la solicitud y la fecha para cuando requiere el dinero, también se tiene que especificar con qué fin solicita dicho retiro, la cantidad de dinero que va a necesitar, se requiere la firma del encargado de la unidad que solicita el efectivo, luego depende de la necesidad y la cantidad de dinero disponible; el encargado de la unidad financiera aprobará o

negará el retiro de efectivo que se solicita, después se le solicita la firma al presidente de la Red, ya sea aprobada o denegada dicha solicitud, y finalmente firma el encargado de la unidad de la Gestión Financiera.

Comprobante de Ingreso de dinero a la Unidad Financiera de “REDMANAHUI y Cía. de C.V”

Fecha:_____

Nombre de la Institución:_____

Nombre del persona que entrega el dinero:_____

Monto de efectivo entregado:\$_____, en concepto de apoyo para el funcionamiento de la Red Empresarial de Productores artesanales de Madera

Firma de Encargado
Unidad de Gestión Financiera

Comprobante de Egreso de dinero de la Unidad Financiera de “REDMANAHUI y Cía. de C.V”

Fecha:_____

Nombre de la Unidad Solicitante:_____

Nombre del encargado de la unidad:_____

Monto de efectivo entregado:\$_____

Firma de Encargado
Unidad de Gestión Financiera

A continuación se presenta un formato en donde irá la información consolidada, esta es para llevar un registro de todas las entidades ya sean gubernamentales o no gubernamentales que la unidad a gestionado ayuda, si estas realmente se las han brindado o no; y conocer la causas de su negación. En cuanto a la administración del dinero se presentará la cantidad de disponibilidad de dinero, y la cantidad de egresos, así como el nombre de la Unidad que ha solicitado más efectivo para cubrir con sus necesidades.

Nota: Este informe se entregará a la Junta Directiva de la Red cada 3 meses.

Informe del Trabajo de la Unidad de Gestión Financiera				
Nombre del encargado de la Unidad Gestión Financiera:				
Fecha de finalizado el control: ____/____/____				
Gestión de Apoyo				
N°	Nombre de la Institución	Fecha de la gestión	Brindo ayuda	No brindó ayuda ¿Por qué?
Administración de los Recursos Financieros				
Cantidad de ingreso de efectivo	Fecha de ingreso	Cantidad de egreso efectivo	Fecha de retiro	Unidad que ha solicitado efectivo.
Resultados Obtenidos:				
Institución que ha apoyado más a la red para su desempeño:				

Número de instituciones que se gestionan al día para brindar apoyo: _____				
Disponibilidad de efectivo: \$ _____				
Unidad que más ha solicitado efectivo: _____				
_____ Firma del Encargado de Unidad de Gestión Financiera _____ Firma del Presidente de la Junta Directiva de la Red.				

Instrucciones de llenado:

1. El encargado de la Unidad de Gestión Financiera, deberá escribir su nombre.

2. En el apartado de gestión de apoyo, se escribirá el número correlativo, el nombre de la institución en donde se ha gestionado el apoyo, así como la fecha en que se hizo; además colocar una “X” si ha brindado la ayuda solicitada o si no la brindó escribir el por qué.
3. En el apartado de la administración de los recursos financieros, se debe colocar los ingresos que se han tenido para la Red y la fecha de los mismos, luego escribir los egresos, la fecha de retiro de efectivo y que unidad solicitó dicho efectivo.
4. Luego en el apartado de resultados obtenidos, especificar el nombre de la institución que más ha apoyado a la Red, luego según el primer apartado (gestión de apoyo), identificar el número de instituciones que se gestionan por día para brindarle apoyo financiero requerido para el adecuado funcionamiento de la Red.
5. Con la información del segundo apartado, escribir la disponibilidad de dinero hasta la fecha que se entrega el informe a la Junta Directiva y la unidad que más ha solicitado dinero en 3 meses.
6. Escribir la fecha de finalización del informe realizado.
7. Finalmente colocar la firma del encargado de la Unidad de Gestión Financiera y al momento de recibir el informe, debe firmar el Presidente de la Junta Directiva de la Red.

C. UNIDAD DE ASESORÍA Y CAPACITACIÓN.

Como parte de los beneficios que brindará la Red a los talleres que formen parte de ella se brindarán asesorías y capacitaciones que ayuden a fortalecer los conocimientos de los artesanos.

La Unidad de Asesoría y Capacitación será la encargada de brindar asesorías y de organizar las capacitaciones.

ASESORÍAS.

La “Asesoría” se entenderá como el servicio por medio del cual el dueño de un taller o un operario solicite la orientación para la resolución de algún problema o alguna duda, que pudiera estar relacionada con la producción, con la parte legal o económica de los talleres y de la cual no tenga experiencia para resolverla.

Cuando sea solicitada una asesoría, el procedimiento a seguir será el siguiente:

PROCEDIMIENTO PARA ATENDER ASESORÍAS	
Nº	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD
1.	Recibir a la persona interesada y escuchar el problema que presenta.
2.	Brindar información concreta acerca de la duda o problema que presenta y explicarle

	las posibles soluciones.
3.	Reforzar la explicación, de ser posible, con libros, folletos, artículos de revistas, diarios o internet.
4.	Si en la asesoría solo se llega a obtener la teoría y si en el momento no se ve físicamente la solución, programarle a la persona interesada una segunda asesoría para evaluar el resultado de la asesoría anterior.
5.	Si la consulta que lleva la persona no puede ser resuelta por el encargado de la unidad se remitirá con alguien que tenga mayor conocimiento y que pueda brindarle una mejor aclaración a la duda o problema que se tenga.



CAPACITACIONES.

La “**Capacitación**” es el medio mediante el cual se transmiten a los artesanos de la Red conocimientos técnicos, teóricos y prácticos que van a contribuir al desarrollo de ellos, en el desempeño de una actividad como artesanos de muebles artesanales de madera. A demás por medio de las capacitaciones se buscará el desarrollo de habilidades y el cambio de actitudes, con el fin de incrementar la capacidad individual y colectiva para contribuir al cumplimiento de la misión y visión de la Red, a la mejor prestación de servicios a la comunidad, al eficaz desempeño del cargo (si son encargados de alguna unidad) y al desarrollo personal.

Importancia de las capacitaciones dentro de la Red.

La importancia de las capacitaciones dentro de la Red radica en la necesidad de poder dar a los propietarios de los talleres que forman parte de la Red y a los encargados de cada unidad conocimientos que refuercen su trabajo así como también la introducción de nuevos conocimientos que favorezcan el desarrollo y la competitividad del sector.

Perfil de los capacitadores.

Para cada capacitación se deberá definir el perfil del candidato para posteriormente poderlo seleccionar. El perfil del capacitador estará formado por los siguientes datos, dependiendo del área en la cual se requiera recibir la capacitación:

- ☞ Sexo.
- ☞ Edad.
- ☞ Profesión.
- ☞ Años de experiencia en el área que se requiera la capacitación.

Las cualidades que deberá poseer el capacitador son:

- ☞ Excelentes relaciones interpersonales.
- ☞ Poseer liderazgo y ser proactivo.

- ☞ Tener creatividad.
- ☞ Facilidad de enseñanza.
- ☞ Dinámico.
- ☞ Entusiasta.

Logística de las capacitaciones.

Como parte de las responsabilidades que debe desempeñar la Unidad de Asesoría y capacitación se debe llevar a cabo la organización de la capacitación la cual comprenderá los siguientes aspectos:

Antes de la capacitación:

- ✓ Búsqueda de local para llevar a cabo la capacitación.
- ✓ Preparar el equipo que necesite el capacitador: computadora, cañón proyector, extensión, equipo de sonido, micrófonos, etc.
- ✓ Realizar el cronograma de la capacitación.
- ✓ Preparar papelería y folletería a utilizar.
- ✓ Realizar invitaciones.
- ✓ Llevar control de preinscripción a la capacitación.
- ✓ Organizar el refrigerio.

Durante la capacitación:

- ✓ Recibir al capacitador.
- ✓ Recepción de los participantes.
- ✓ Dar palabras de bienvenida.
- ✓ Llevar control del cronograma de la capacitación.
- ✓ Servir refrigerio
- ✓ Dar palabras de agradecimiento y despedida.
- ✓ Repartir reconocimientos a los participantes.

Programa de capacitaciones.

Las capacitaciones se programarán de acuerdo a las necesidades de cada unidad y según estas sean solicitadas a la unidad, para lo cual se deberá seguir el procedimiento descrito en el Manual de Políticas y Procedimientos: Solicitud de Capacitación de la página 8 de dicho manual.

Por otra parte, en base a las deficiencias que presentan los artesanos en las diferentes áreas de gestión que conforman la unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial se propone el un programa para la capacitación de los propietarios y operarios de los talleres que conforman la Red. El programa de capacitaciones está dividido en módulos que se desarrollaran de acuerdo a las áreas de gestión empresarial de los talleres y los recursos se calcularán en base a un número mínimo de 12 talleres.

Las horas requeridas por cada módulo han sido estimadas asignando aproximadamente una hora por tema.

Además los precios de las capacitaciones han sido establecidos según la referencia obtenida de parte del Dr. Francisco Gutiérrez de CORDES, quienes pagan a los capacitadores \$20/hr. En CORDES ya tienen la base de datos para contactarlos dependiendo de los temas que se quieren impartir.

Por otra parte CONAMYPE tiene asignado un Fondo de Asistencia Técnica (FAT), con el cual asiste a las MIPYMES en capacitaciones, para lo cual un modulo de 30 horas está costando entre \$700-\$1300, para efectos prácticos el valor por hora que se pagará a los capacitadores que impartan los módulos de capacitación para los miembros de la Red será de: \$25/hora.

A continuación se presenta el programa de las capacitaciones:

MÓDULO DE GESTIÓN DE ADMINISTRACIÓN				
Objetivo General: Brindar a los talleres que forman parte de la Red conocimientos administrativos para que puedan organizar apropiadamente sus talleres.				
Tema: Administración del taller.				
Objetivo:				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. ¿Cómo realizar la planeación estratégica del taller? 1.1 ¿Cómo definir la misión y visión de mi empresa? 1.2 ¿Cómo definir los objetivos corporativos de mi empresa? 1.3 ¿Cómo definir la estructura organizativa de mi empresa? 1.4 ¿Cómo llevar a cabo el análisis FODA?	- Enseñar a los dueños de talleres formas adecuadas para la administración de sus talleres para que puedan tener una meta definida para alcanzar en el futuro. - Transmitir a los artesanos conocimientos de planeación estratégica para que como microempresas sepan darle un rumbo claro a sus negocios.	12 Dueños de talleres	Humanos: 1 capacitador Papelería \$10.00 Pago del capacitador: \$25.00/hora	6 horas
2. ¿Qué son los Indicadores? 2.1 Conceptos generales de los indicadores.	Brindar a los artesanos los conocimientos			6 horas

2.2 Importancia de los indicadores.	necesarios para comprender la importancia de los indicadores y para que ellos puedan aplicarlos y evaluarlos en sus talleres.			
2.3 ¿Cómo establecer indicadores en mi empresa?				
2.4 ¿Cómo medir y controlar los indicadores de mi empresa?				
SUB – TOTALES			• Humanos: 1 capacitador • Papelería: \$10.00 • Pago del capacitador: \$300.00	12 horas
Tema: Higiene y Seguridad Industrial. Objetivo: Que los artesanos conozcan la importancia de la higiene y seguridad industrial para que puedan ser conscientes de su implementación.				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. ¿Qué es la seguridad industrial? 1.1 ¿Cuáles son los riesgos que se pueden encontrar en el lugar d trabajo? 1.2 ¿Cómo prevenir los riesgos laborales? 1.3 ¿Cómo usar el equipo de protección personal? 1.4 ¿Cómo señalar su taller? 1.5 ¿Cómo llevar el control de la aplicación de la seguridad en el taller? 1.6 ¿Cómo controlar los accidentes en su taller?	• Brindar los conocimientos básicos de la seguridad industrial para que puedan comprender mejor la importancia de la prevención de riesgos en los talleres. • Concientizar a los artesanos en la importancia del uso del equipo de protección personal para que se utilicen adecuadamente en los talleres.	12 Dueños de talleres y 2 operarios por taller (24)	• Humanos: 1 • Papelería: \$20.00 • Pago de capacitador: \$25.00 por hora	6 horas
2. ¿Cómo implementar las normas de higiene en el trabajo? 2.1 Conceptos básicos de la higiene en el trabajo.	• Capacitar a los artesanos en el ámbito de la higiene que se debe tener en los talleres para			4 horas

2.2 Enfermedades laborales.	evitar las enfermedades de los operarios.			
2.3 Cómo implementar la higiene en el trabajo.				
2.4 ¿Cómo llevar el control de la aplicación de la seguridad en el taller?				
SUB – TOTALES			• Humanos: 1 • Papelería: \$20.00 • Pago de capacitadores: \$250.00	10 horas
TOTALES DEL MÓDULO GESTIÓN DE ADMINISTRACIÓN			• Humanos: 2 • Papelería: \$30.00 • Pago de capacitadores: \$550.00	22 horas
MÓDULO DE GESTIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA				
Objetivo General: Instruir y motivar a los dueños de los talleres en el ámbito de la contabilidad, costos y presupuestos para que aprendan nuevos métodos de cómo llevar la contabilidad de sus talleres, cómo costear sus productos y los beneficios y ventajas de los presupuestos.				
Tema	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. ¿Cómo llevar la contabilidad de mi empresa? 1.1 Aplicación del sistema contable para los talleres. 1.2 ¿Cómo realizar el catálogo de cuentas para mi taller? 1.3 ¿Cómo usar los formularios en la contabilidad de su taller?	• Brindar la teoría básica sobre contabilidad y presentar un modelo práctico que pueda ser usado en los talleres para que en ellos se pueda tener una mejor administración de los recursos.	12 Dueños de talleres	• Humanos: 1 • Papelería: \$10.00 • Pago del capacitador: \$25.0/hora	5
2. ¿Cómo calcular los costos de mi taller? 2.1 Tipos de costos a utilizar en mi taller. 2.2 ¿Cómo utilizar la guía para el cálculo de los costos de mi taller? 2.3 ¿Cómo calcular el margen de ganancia	• Dar a conocer la teoría básica de los presupuestos y métodos prácticos de cómo presupuestar en los talleres para que pueda ser aplicado en los			4

de los muebles?	mismos.			
3. ¿Qué son los presupuestos? 3.1 ¿Cómo llevar el presupuesto de mi taller? 3.2 ¿Cómo utilizar los formatos para el cálculo de mi presupuesto?	Formar a los dueños de talleres en el tema de costeo para que ellos aprendan una forma más confiable para costear sus productos.			6
TOTALES DEL MÓDULO GESTIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA			Humanos: 1 Papelería: \$10.00 Pago del capacitador: \$375.00	15 horas
MÓDULO DE GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN				
Objetivo: Brindar a los artesanos de los conocimientos necesarios para que puedan tener nuevas herramientas que les ayude a mejorar su producción.				
Tema: Conocimiento sobre pinturas y acabados.				
Objetivo general: Brindar a los artesanos conocimientos básicos sobre algunos insumos para que puedan provechar su rendimiento y sus propiedades para elaborar los muebles artesanales de madera.				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. Pinturas para madera. 1.1 Tipos de pinturas para madera. 1.2 Propiedades de las pinturas para maderas. Técnicas para el pintado de la madera.	Conocer las propiedades de las pinturas para madera y los métodos adecuados para pintar los muebles.	12 Dueños de talleres y 2 operario por taller (24)	Humanos: 1 Papelería: \$20.00 Pago del capacitador: \$25.00/hora	3 horas
2. Barnices para madera. 2.1 Tipos de barnices para madera. 2.2 Propiedades de los barnices para maderas. 2.3 Técnicas para el barnizado de la madera.	Conocer las propiedades de los barnices para madera y los métodos adecuados para pintar los muebles.			3 horas
3. Pegamentos para el ensamble de las piezas de madera. 3.1 Propiedades de los pegamentos. 3.2 Características de los pegamentos para	Conocer las propiedades de los pegamentos para madera y los métodos adecuados para su utilización en			3 horas

madera.	los muebles.			
3.3 Técnicas para la utilización del pegamento de la madera.				
SUB – TOTALES			• Humanos: 1 • Papelería: \$20.00 • Pago del capacitador: \$225.00	9 horas
Tema: Control de la Producción				
Objetivo general: Enseñar a los artesanos la importancia del control de la producción y los métodos para llevarla a cabo en los talleres de manera que sea utilizada para el aumento de la producción.				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. ¿Qué es la planificación de la producción? 1.1 ¿Cómo planificar la producción? Explicación de los formatos para la planificación de la producción.	• Aprender a determinar los requisitos básicos para poder llevar a cabo con satisfacción la fabricación de los muebles artesanales de madera.	12 Dueños de talleres y 1 operario por taller (12)	• Humanos: 1 • Papelería: \$20.00 • Pago del capacitador: \$25.00/hora	5 horas
2. ¿Qué es controlar la producción de mi taller? 2.1 ¿Cómo llevar a cabo el control de la producción?	• Enseñar a los dueños y operarios de los talleres la importancia de programar la producción así como también métodos prácticos para que sean aplicados en la producción de los talleres.			5 horas
SUB - TOTALES			• Humanos: 1 • Papelería: \$20.00 • Pago del capacitador: \$250.00	10 horas
Tema: Inventarios				
Objetivo general: Que los artesanos conozcan la importancia de los inventarios para que puedan aplicarlos en				

sus talleres.				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1.1 ¿Cómo de los inventarios en los talleres? 1.1 Tipos de inventarios que se pueden aplicar en un taller. 1.2 ¿Cómo llevar el control de sus inventarios?	- Que los artesanos conozcan la importancia de los inventarios para que puedan aplicarlos en sus talleres. - Brindar a los talleres métodos prácticos para el manejo de los inventarios para que ellos puedan aplicarlos y usarlos.	12 Dueños de talleres y 1 operario por taller (12)	Humanos: 1 Papelería: \$10.00 Pago del capacitador: \$25.00/hora	5 horas
SUB - TOTALES			Humanos: 1 Papelería: \$10.00 Pago del capacitador: \$125.00	5 horas
Tema: Ordenamiento del espacio en los talleres Objetivo general: Brindar conocimientos para el ordenamiento físico de los talleres para que estos puedan tener un ambiente limpio y ordenado.				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. ¿Qué es el ordenamiento del taller? 1.1 Método para el ordenamiento del taller. 1.2 Ejemplo de ordenamiento del taller.	Dar a los artesanos conceptos básicos que les ayude a ordenar sus talleres para que pueda tenerse un taller con condiciones más favorables para la fabricación de los muebles artesanales de madera.	12 Dueños de talleres y 2 operarios por taller (24)	Humanos: 1 Papelería: \$10.00 Pago del capacitador: \$25.00	5 horas
SUB - TOTALES			Humanos: 1 Papelería:	5 horas

			\$10.00 Pago del capacitador: \$125.00	
Tema: Aseguramiento de la Calidad Objetivo general: Ayudar a los artesanos a comprender la importancia de la calidad para sus productos para que estos se interesen en brindar muebles artesanales de madera con calidad.				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. Aspectos generales de la calidad. 1.1 Conceptos básicos de la calidad. 1.2 Importancia de la calidad en los talleres. 1.3 La calidad y el cliente.	Transmitir los conocimientos sobre la cultura de la calidad para que los artesanos adquieran conciencia sobre la importancia de brindar calidad a sus clientes.			4 horas
2. Controles de calidad 2.1 ¿Cómo definir las operaciones críticas del proceso de fabricación de los muebles artesanales de madera? 2.2 ¿Cómo definir los puntos de control de la calidad de su proceso? 2.3 ¿Cómo utilizar el pizarrón de defectos? 2.4 ¿Cómo aplicar las acciones correctivas en las operaciones críticas? 2.5 ¿Cómo llevar el control de reclamos de los clientes y qué hacer para disminuirlos?	Enseñar a los artesanos qué son los controles de calidad y cómo pueden implementarse dentro de sus talleres para que dentro del proceso de fabricación de los muebles artesanales de madera se apliquen.	12 Dueños de talleres y 12 operarios	Humanos: 1 Papelería: \$20.00 Pago del capacitador: \$25.00/hora	8 horas
SUB - TOTALES			Humanos: 1 Papelería: \$20.00 Pago del capacitador:	12 horas

			• \$300.00	
Tema: Diseño artesanal.				
Objetivo general: Orientar a los artesanos en relación al diseño artesanal de los muebles para que ellos puedan llevar una técnica adecuada para la creación de sus muebles.				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. Fundamentos básicos de diseño. 1.1 Conceptos básicos del diseño. 1.2 Elementos del diseño. 1.3 Percepción de objetos.	Que los artesanos conozcan los conceptos básicos del diseño para que puedan ponerlo en práctica en la elaboración de sus propios diseños de muebles.	12 Dueños de talleres y 2 operarios por taller (24)	• Humanos: 1 • Papelería: \$20.00 • Pago del capacitador: \$25.00	4 horas
2. Principios del dibujo. 2.1 Dibujo libre. 2.2 Técnicas de dibujo. 2.3 Dibujo de perspectiva.	Brindar al artesanos técnicas básicas para que se les facilite la elaboración de los bosquejos de sus diseños.			6 horas
3. Diseño y color. 3.1 Conceptos generales del color. 3.2 El círculo cromático. 3.3 Colores primarios. 3.4 Mezcla de colores.	Que los artesanos conozcan la importancia del diseño y el color para que puedan ser aplicados en sus muebles.			4 horas
4. Diseño por computadora. 4.1 Programas para la elaboración de diseños por computadora.	Brindar de nuevas herramientas a los artesanos para que creen sus propios diseños con ayuda de sistemas digitales.			6 horas
SUB - TOTALES			• Humanos: 1 • Papelería: \$20.00 • Pago del capacitador: \$500.00	20 horas
TOTALES DEL MÓDULO GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN			• Humanos: 6 • Papelería: \$100.00 • Pago del	61 Horas

			capacitador: \$1, 525.00	
MÓDULO DE GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN				
Objetivo: Que los artesanos conozcan bien su mercado y que aprendan a colocar su producto para que tenga más ventas.				
Contenido	Objetivo específico	Destinatarios	Recursos	Duración
1. ¿Cómo conocer el mercado al que está dirigido mi producto? 1.1 Conceptos básicos sobre mercadeo. 1.2 Comportamiento del mercado de muebles de madera. 1.3 ¿Cómo establecer los canales de distribución para mis muebles?	Conocer los conceptos de mercado para poder crear estrategias para el sector.	12 Dueños de talleres y 1 operario por taller (12)	• Humanos: 1 • Papelería: \$10.00 • Pago del capacitador: \$25.00/hora	6 horas
TOTALES DEL MÓDULO GESTIÓN DE COMERCIALIZACIÓN			• Humanos: 1 • Papelería: \$10.00 • Pago del capacitador: \$150.00	6 horas
TOTALES FINALES			• Humanos: 10 • Papelería: \$150.00 • Pago del capacitador: \$2, 600.00	104 horas
TOTAL DEL PROGRAMA DE CAPACITACIONES			\$2, 750.00	

Tabla 60: Programa para las capacitaciones de la Red-
Fuente: Elaboración propia.

Se propone que las capacitaciones se realicen dos por mes y que en un año se complete el programa. El siguiente año será para revisar los avances que se han tenido respecto a la aplicación de las técnicas aprendidas y en el tercer año se verán resultados más concretos de la aplicación. No obstante durante los siguientes años, luego de finalizado este programa, deberán formularse nuevos programas de capacitaciones y/o reforzar lo que ya se ha aprendido.

Una vez se realicen las capacitaciones la Unidad de Asesoría y Capacitación deberá tener el registro de la capacitación que se dio. Para ello se utilizará el siguiente formato:

Registro y control de la capacitación.



Nombre de la capacitación:

Objetivo:

Nombre del capacitador:

Fecha programada para la capacitación:

Día/mes/año

Hora inicio: ____:____

Hora fin: ____:____

Fecha en que se dio la capacitación:

Día/mes/año

Hora inicio: ____:____

Hora fin: ____:____

Descripción de la capacitación:

Número de asistentes:

F. _____
Firma del Encargado de
Unidad de Asesoría y Capacitación

Descripción:

Nombre de la capacitación: Nombre del tema de la capacitación.

Objetivo: Objetivo que se busca lograr al impartir la capacitación.

Nombre del capacitador: Nombre de la persona que dará la capacitación.

Fecha programada para la capacitación: Fecha en la cual la Unidad de Asesoría y Capacitación ha programado la capacitación, el formato es el siguiente: **Día/mes/año**. Además se colocará la hora de inicio y fin en la cual ha sido programado que comience y termine. Dichas horas se colocarán en el formato siguiente: **Hora inicio:** ____:____ **Hora fin:** ____:____

Fecha en que se dio la capacitación: Fecha real en la cual se dio la capacitación, el formato a utilizar es el siguiente: **Día/mes/año**. Además se colocará la hora de inicio y fin que tuvo la capacitación, se utilizará el siguiente formato. **Hora inicio:** ____:____ **Hora fin:** ____:____

Descripción de la capacitación: Escribir brevemente de qué se trató la capacitación.

Número de asistentes: número de personas que estuvieron en la capacitación.

Firma del encargado de la unidad de asesoría y capacitación.

Indicaciones para el uso del formato de “registro y control de la capacitación”:

1. Colocar el nombre del tema de la capacitación que se impartió.
2. Escribir el objetivo que se pretendía alcanzar con la capacitación.
3. Escribir el nombre de la persona que impartió la capacitación así como también la empresa de la cual está brindando el servicio (si es el caso).
4. Colocar la fecha en la cual fue programada en la agenda que fuera la capacitación, así como también colocar la hora de inicio y fin que estaba programado que fuera.
5. Colocar la fecha en la cual se dio realmente la capacitación, lo ideal es que esta fecha sea igual a la programada. También se colocará la hora de inicio y fin de la capacitación.
6. Lego de llenar todos los datos de la capacitación se describirá cómo estuvo la capacitación colocando datos como participación de los asistentes, material utilizado, expresión del capacitador, si se cumplió el objetivo, entre otros datos de interés para evaluar la capacitación.
7. Escribir el número de personas que asistieron a la capacitación. Dicho número se obtendrá del listado de asistencia a la capacitación.
8. Al finalizar el registro de la capacitación el encargado de la unidad de Asesoría y Capacitación firmará la hoja.

Como se mencionó en el numeral 7 de las indicaciones para el uso del formato de “Registro y control de la capacitación”, el número de asistentes será tomado del Listado de asistencia a la capacitación, para lo cual se presenta el siguiente formato:

Listado de asistencia a la capacitación.		
Nombre de la capacitación:		
Nombre del capacitador:		
Fecha: Día/mes/año		
Hora inicio: ____:____ Hora fin: ____:____		

Nº	Nombre del participante	Nombre del taller al que pertenece	Puesto en el taller	Firma
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

F: _____
Firma del encargado
Unidad de Asesoría y Capacitación

Descripción:

Nombre de la capacitación: Nombre del tema que será impartido.

Nombre del capacitador: Nombre de la persona que impartirá la capacitación.

Fecha: Fecha en que se está realizando la capacitación. El formato utilizado es el siguiente:

Día/mes/año. Además se colocará la hora de inicio y fin de la capacitación con el siguiente formato: **Hora inicio:** ____:____ **Hora fin:** ____:____

Nombre del participante: Nombre de la persona que participará en la capacitación.

Nombre del taller al que pertenece: Nombre del taller en el que trabaja y al cual está representando.

Puesto en el taller: Nombre del puesto que desempeña en el taller.

Firma: Firma del asistente a la capacitación.

Por último deberá contar con la firma del encargado de la Unidad de Asesoría y Capacitación.

Indicaciones para el uso del “listado de asistencia a la capacitación”.

1. Colocar el nombre del tema de la capacitación.
2. Escribir el nombre de la persona que impartirá el tema de la capacitación.
3. Poner la fecha en la cual se está realizando la capacitación, así como también la hora de inicio y fin que tendrá.
4. Escribir el nombre del participante a medida vayan llegando a la capacitación, así como también el nombre del taller en el que trabajan, el puesto que ocupan o la parte de las operaciones a las que se dedica (carpintería o acabados) y finalmente solicitar la firma del participante.
5. Al finalizar la inscripción de cada uno de los participantes el encargado de la Unidad de Asesoría y Capacitación deberá firmar la lista de asistencia.

Para poder conocer como se están realizando las capacitaciones y cómo están siendo percibidas por los participantes, al final de cada capacitación se les solicitará llenar la siguiente hoja de evaluación:

				
Evaluación de la capacitación.				
Nombre de la capacitación:				
Nombre del capacitador:				
Fecha: Día/mes/año				
Indicación: Marcar con una "X" la opción que estime conveniente según su percepción.				
Aspectos a evaluar de la capacitación	Necesita mejorarse	Regular	Bueno	Excelente
Puntualidad para dar inicio a la capacitación				
Fluidez del capacitador				
Uso de material de apoyo (carteles, presentación en diapositivas, ejemplos, etc.)				
Contenido de la capacitación				
Profundidad del tema				
Nuevas técnicas aprendidas				
Calidad del material de apoyo que se les proporcionó				
Refrigerio				

Sugerencias:

Descripción:

Nombre de la capacitación: Nombre del tema que será impartido.

Nombre del capacitador: Nombre de la persona que impartirá la capacitación.

Fecha: Fecha en que se está realizando la capacitación. El formato utilizado es el siguiente: **Día/mes/año.**

Indicación: Describe como debe ser llenada la hoja de evaluación de la capacitación.

Sugerencias: opiniones o sugerencias que se tengan que realizar a la capacitación que se ha recibido.

Indicaciones para llenar la hoja de evaluación de la capacitación.

1. Una vez concluida la capacitación entregar a cada participante una hoja de evaluación.
2. Concientizar a los participantes en la importancia que tienen la evaluación para seguir mejorando las capacitaciones.
3. Explicar cómo llenar la hoja de evaluación, pidiéndoles que marquen con una “X” la casilla que mejor califique cada uno de los aspectos que se están evaluando.
4. Al finalizar la evaluación se les solicitará que entregan la evaluación a los encargados.

A fin de que se pueda capacitar a todos los artesanos de la Red, el encargado de la Unidad de Mejora de la Gestión deberá impartirla a quienes no la hayan podido recibir.

D. UNIDAD APROVISIONAMIENTO.

Esta unidad se encargará de las actividades para asegurar la disponibilidad de los recursos materiales externos que le son necesarios a toda la Red y miembros de la misma para su adecuado funcionamiento.

Tendrá a su cargo las labores de compra y control de los recursos materiales. Conseguir que los recursos estén disponibles cuando se necesiten, con la calidad adecuada, la cantidad necesaria y en el plazo oportuno, al menor coste posible.

Para la adquisición de los recursos se tendrá que realizar una selección entre proveedores que se tengan disponibles, para ello se deberán tomar en cuenta las siguientes características:

Cercanía: Será importante considerar la cercanía de los proveedores con respecto a Nahuizalco, para economizar el gasto de transporte, no obstante este criterio puede ser compensado si el comprar los recursos en un lugar más distante de Nahuizalco, lo suplen la calidad y el precio de los mismos. El costo de transportar los recursos materiales desde el proveedor hasta Nahuizalco, al lugar destinado por la Red para su almacenamiento, deberá ser el más económico posible, de entre todas las opciones que se tengan, y para casos en los que la distancia sea desde San Salvador hasta Nahuizalco el costo no deberá exceder los \$100.00

Garantía: Se debe procurar que el proveedor de los recursos brinde una garantía sobre el tiempo de entrega (si es a domicilio) y sobre el cumplimiento de las especificaciones que se requieren de los mismos, la garantía deberá consistir en el reemplazo de un producto si este llegara a salir defectuoso, y si no se puede reemplazar dicho producto se tendrá que exigir la devolución del dinero.

Crédito: Es posible que en algunos lugares se tenga acceso al crédito en la compra de recursos, este podrá ser utilizado siempre y cuando la tasa de interés sobre el monto de compra no exceda del 3%-5%, y el tiempo para pagarlo sea de un mes.

Calidad: La calidad de los recursos materiales estará definida por el ente que requiera dicho recurso, así por ejemplo la calidad de la madera será determinada por los talleres que la utilicen, estas características de la madera serán determinadas para este caso particular por ellos mismos, con la ayuda de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión empresarial.

La Red Empresarial contará con un local destinado para el almacenamiento temporal de los recursos que se compren para los miembros de la misma, las dimensiones del local deberán ser de por lo menos 8m x 8m, haciendo un área de 64m². El costo del alquiler de un local en Nahuizalco está entre \$70-\$100 mensuales, en las cercanías de lo que se pretende sean las oficinas de la Red Empresarial. Para efectos de costeo se toma el valor de \$100/mensuales para un local de dichas características.

Procedimientos de la unidad:

En esta Unidad se contará con dos procedimientos para la compra de recursos materiales, uno obedece a solicitudes hechas por otras unidades de la Red y otras a Talleres miembros, la distinción se hace principalmente por la dependencia de las Unidades de la Red para el financiamiento de los recursos. Para el caso de los talleres miembros estos deberán cancelar el costo de adquisición de los recursos solicitados.

PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRA DE RECURSOS SOLICITADOS POR LAS UNIDADES DE LA RED	
Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	El encargado de la Unidad solicitante debe de llenar la hoja de requerimientos con toda la información que se pide en la misma.

2.	El encargado de la Unidad de Aprovisionamiento recibe las hojas de requerimientos de los solicitantes.
3.	Evalúa la prioridad de la solicitud para agilizar trámite o esperar acumular más solicitudes. Esto para aprovechar las compras a gran escala del mismo recurso.
4.	El encargado de la Unidad de Aprovisionamiento contacta con los proveedores para solicitarles cotizaciones de los recursos, él mismo recibirá dichas cotizaciones.
5.	Ordena las cotizaciones, y luego envía para su aprobación a la Unidad de Gestión Financiera
6.	El encargado de la Unidad de Gestión Financiera continúa con el procedimiento para la aprobación de la solicitud de recursos y luego envía resolución a Unidad de Aprovisionamiento
7.	El encargado de la Unidad de Aprovisionamiento recibe la resolución y si ésta es aprobada, llena la Solicitud de Efectivo y la envía a la Unidad de Gestión Financiera.
8.	La Unidad de Gestión financiera recibe la Solicitud de Efectivo y envía la cantidad de efectivo solicitado a la Unidad correspondiente.
9.	El encargado de la Unidad de Aprovisionamiento recibe el dinero para la compra de los recursos, con ello ejecutará la compra de los mismos.
10.	A partir de las cotizaciones aprobadas y el efectivo disponible adquiere los recursos solicitados, paga de contado. Para recursos de las Unidades no se hará uso de crédito.
11.	Recibe los recursos en el local de la Red y comunica al solicitante que sus requerimientos ya han sido adquiridos, para que este vaya a traerlos.
12.	El encargado de la Unidad de Aprovisionamiento entrega los recursos a cada solicitante, estos le firman de recibido y archiva la hoja de requerimientos firmada.

PROCEDIMIENTO PARA LA COMPRA DE RECURSOS SOLICITADOS POR LAS TALLERES MIEMBROS DE LA RED

Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	El representante del taller miembro solicitante debe de llenar la hoja de requerimientos con toda la información que se pide en la misma.
2.	El encargado de la Unidad de Aprovisionamiento recibe las hojas de requerimientos de los solicitantes.
3.	Reúne más solicitudes similares de otros talleres miembros y elabora consolidado de recursos a adquirir por la Unidad.
4.	Contacta con los proveedores para solicitarles cotizaciones de los recursos, él mismo recibirá dichas cotizaciones.

5.	Una vez tenga las cotizaciones hace el cálculo para repartir el costo de adquisición de cada hoja de requerimientos.
6.	Entrega a cada taller miembro solicitante el monto de su hoja de requerimientos para que este la cancele.
7.	El encargado de la Unidad de Aproveccionamiento recibe el dinero para la compra de los recursos de cada taller miembro solicitante y entrega factura
8.	Una vez tenga el dinero de todas las Hojas de requerimientos, ejecuta la compra a los distintos lugares que ofrecieron los mejores precios de adquisición.
9.	Recibe los recursos en el local destinado para el almacenamiento temporal de estos y comunica a los talleres miembro solicitantes que sus requerimientos ya han sido adquiridos, para que este vaya a traerlos.
10.	El encargado de la Unidad de Aproveccionamiento entrega los recursos a cada solicitante, estos le firman de recibido y archiva la hoja de requerimientos firmada.

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE LAS COMPRAS DE DE LA RED A PROVEEDORES	
Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	El encargado de la Unidad de aprovisionamiento genera el consolidado de los requerimientos de recursos a adquirir para el mes.
2.	Contacta con los proveedores pertinentes y cotiza los precios de los recursos.
3.	Evalúa la idoneidad de comprar los recursos a un determinado proveedor.
4.	Solicita los recursos a los proveedores que mejor cumplen con los criterios de compra.
5.	Cancela a los proveedores el monto de los recursos solicitados.
6.	Recibe los recursos en el local de almacenamiento de la Red y los ordena.
7.	Elabora un inventario de los recursos que se tienen en el local

Aclaraciones:

1. Las compras de los recursos se procurarán efectuar al final de cada mes, siendo la penúltima semana de mes la destinada para recibir todas las hojas de requerimientos de los solicitantes. Solo si la solicitud es urgente se procederá a recibirla en una fecha distinta

(los casos de urgencia serán aquellos en los que el recurso solicitado es indispensable para realizar un pedido de producto de cualquier taller miembro de la Red), si se entrega pasada la fecha, esa solicitud se dejará para el mes siguiente.

2. Las cotizaciones se efectuarán con los proveedores que la Unidad de Aprovisionamiento tenga contacto, por política las cotizaciones para cada tipo de recurso deberán como mínimo ser 3.
3. Al final de entregar los recursos a cada solicitante se procederá a elaborar un informe (ver numeral 3. Formato de Informe, al final de este apartado). Las Hojas de Requerimientos firmadas de recibido serán archivadas por el encargado de la Unidad de Aprovisionamiento como respaldo de cumplimiento.
4. Para el caso de miembros que deseen comprar los recursos al crédito, se les dará un plazo de un mes para poder pagar el monto de la compra sin interés alguno.

Como una forma de obtener ingresos para la Red y que la hagan sostenible, se pretende cobrar un pequeño porcentaje a los recursos que la misma compre y luego venda a sus miembros.

Estos porcentajes variarán de acuerdo al precio de los recursos en el mercado, así por ejemplo; para el caso de la madera se tiene en la tabla 61 los porcentajes de contribución a aplicar de acuerdo al precio de la madera.

Precio Vara (\$)	% Aporte	Precio Vara (\$)	% Aporte	Precio Vara (\$)	% Aporte	Precio Vara (\$)	% Aporte	Precio Vara (\$)	% Aporte
1.00-1.09	20.00%	3.10-3.19	6.50%	5.20-5.29	3.90%	7.30-7.39	2.80%	9.40-9.49	2.20%
1.10-1.19	18.20%	3.20-3.29	6.30%	5.30-5.39	3.80%	7.40-7.49	2.80%	9.50-9.59	2.20%
1.20-1.29	16.70%	3.30-3.39	6.10%	5.40-5.49	3.80%	7.50-7.59	2.70%	9.60-9.69	2.10%
1.30-1.39	15.40%	3.40-3.49	6.00%	5.50-5.59	3.70%	7.60-7.69	2.70%	9.70-9.79	2.10%
1.40-1.49	14.30%	3.50-3.59	5.80%	5.60-5.69	3.60%	7.70-7.79	2.60%	9.80-9.89	2.10%
1.50-1.59	13.40%	3.60-3.69	5.60%	5.70-5.79	3.60%	7.80-7.89	2.60%	9.90-9.99	2.10%
1.60-1.69	12.50%	3.70-3.79	5.50%	5.80-5.89	3.50%	7.90-7.99	2.60%	10.00-10.09	2.00%
1.70-1.79	11.80%	3.80-3.89	5.30%	5.90-5.99	3.40%	8.00-8.09	2.50%		
1.80-1.89	11.20%	3.90-3.99	5.20%	6.00-6.09	3.40%	8.10-8.19	2.50%		
1.90-1.99	10.60%	4.00-4.09	5.00%	6.10-6.19	3.30%	8.20-8.29	2.50%		
2.00-2.09	10.00%	4.10-4.19	4.90%	6.20-6.29	3.30%	8.30-8.39	2.50%		
2.10-2.19	9.60%	4.20-4.29	4.80%	6.30-6.39	3.20%	8.40-8.49	2.40%		
2.20-2.29	9.10%	4.30-4.39	4.70%	6.40-6.49	3.20%	8.50-8.59	2.40%		
2.30-2.39	8.70%	4.40-4.49	4.60%	6.50-6.59	3.10%	8.60-8.69	2.40%		
2.40-2.49	8.40%	4.50-4.59	4.50%	6.60-6.69	3.10%	8.70-8.79	2.30%		
2.50-2.59	8.00%	4.60-4.69	4.40%	6.70-6.79	3.00%	8.80-8.89	2.30%		
2.60-2.69	7.70%	4.70-4.79	4.30%	6.80-6.89	3.00%	8.90-8.99	2.30%		
2.70-2.79	7.50%	4.80-4.89	4.20%	6.90-6.99	2.90%	9.00-9.09	2.30%		

2.80-2.89	7.20%	4.90-4.99	4.10%	7.00-7.09	2.90%	9.10-9.19	2.20%		
2.90-2.99	7.00%	5.00-5.09	4.00%	7.10-7.19	2.90%	9.20-9.29	2.20%		
3.00-3.09	6.70%	5.10-5.19	4.00%	7.20-7.29	2.80%	9.30-9.39	2.20%		

Tabla 61: Porcentaje de contribución a aplicar de acuerdo al precio de la madera.

Fuente: Elaboración Propia.

Los porcentajes de contribución bajan en función del aumento de precios de la vara de madera en el mercado. La forma de obtener estos porcentajes es manteniendo fijos \$0.20 por cada vara de madera que se venda, pues las proyecciones de los ingresos producto de la venta, se han realizado considerando que la ventaja de comprar madera a gran escala, es lograr una diferencia de precio de por lo menos \$0.20, esta cantidad se fija de acuerdo a lo investigado en la etapa de recolección de información.

El porcentaje que se la cargará a la compra de madera tiene un límite para su aplicación el cual es de \$10.00, es decir la Red podrá cargar el porcentaje de aporte siempre y cuando el precio al cual ella adquiere la madera es inferior a \$10.09, si es mayor a este valor la Red deberá redefinir con sus miembros cómo cargar el aporte de manera que se tenga un ingreso que permita a la Red seguir operando.

De manera similar se hará con los otros recursos como la pintura, pega, thinner, barniz, sellador, tornillos y clavos.

Pintura:

Precio Galón (\$)	Aporte
15.00-15.99	3.00%
16.00-16.99	3.00%
17.00-17.99	2.70%
18.00-18.99	2.50%
19.00-19.99	2.40%
20.00-20.99	2.30%
21.00-21.99	2.20%
22.00-22.99	2.10%
23.00-23.19	2.00%
24.00-24.99	1.90%
25.00-25.99	1.80%

Tabla 62: Porcentaje de contribución a aplicar de acuerdo al precio de la Pintura.

Fuente: Elaboración Propia.

El límite de aplicación del porcentaje de aporte de este insumo es de \$25.99 de manera similar al recurso madera.

Pega:

Precio Galón (\$)	Aporte
8.00-8.99	3.00%

9.00-9.99	2.70%
10.00-10.99	2.40%
11.00-11.99	2.20%
12.00-12.99	2.00%
13.00-13.99	1.90%
14.00-14.99	1.80%
15.00-15.99	1.60%
16.00-16.99	1.50%
17.00-17.99	1.50%
18.00-18.99	1.40%

Tabla 63: Porcentaje de contribución a aplicar de acuerdo al precio de la Pega.

Fuente: Elaboración Propia.

El límite de aplicación del porcentaje de aporte de este insumo es de \$18.99 de manera similar al recurso madera.

Thinner:

Precio Galón (\$)	Aporte
3.50-3.99	3.00%
4.00-4.49	2.70%
4.50-4.99	2.40%
5.00-5.49	2.10%
5.50-5.99	1.90%
6.00-6.49	1.70%
6.50-6.99	1.60%
7.00-7.49	1.50%
7.50-7.99	1.40%
8.00-8.49	1.30%
8.50-8.99	1.20%

Tabla 64: Porcentaje de contribución a aplicar de acuerdo al precio del thinner.

Fuente: Elaboración Propia.

Barniz:

Precio Galón (\$)	Aporte
15.00-15.99	3.00%
16.00-16.99	3.00%
17.00-17.99	2.70%
18.00-18.99	2.50%
19.00-19.99	2.40%
20.00-20.99	2.30%
21.00-21.99	2.20%
22.00-22.99	2.10%

23.00-23.19	2.00%
24.00-24.99	1.90%
25.00-25.99	1.80%

Tabla 65: Porcentaje de contribución a aplicar de acuerdo al precio del barniz.

Fuente: Elaboración Propia.

El límite de aplicación del porcentaje de aporte de este insumo es de \$25.99 de manera similar al recurso madera.

Sellador:

Precio Galón (\$)	Aporte
8.50-8.99	3.00%
9.00-9.49	2.80%
9.50-9.99	2.70%
10.00-10.49	2.60%
10.50-10.99	2.50%
11.00-11.49	2.40%
11.50-11.99	2.30%
12.00-12.49	2.20%
12.50-12.99	2.10%
13.00-13.49	2.00%
13.50-13.99	1.90%

Tabla 66: Porcentaje de contribución a aplicar de acuerdo al precio del sellador.

Fuente: Elaboración Propia.

El límite de aplicación del porcentaje de aporte de este insumo es de \$13.99 de manera similar al recurso madera.

Tornillos:

Precio por ciento (\$)	Aporte
1.50-1.99	3.00%
2.00-2.49	2.30%
2.50-2.99	1.80%
3.00-3.49	1.50%
3.50-3.99	1.30%
4.00-4.49	1.20%
4.50-4.99	1.00%
5.00-5.49	0.90%
5.50-5.99	0.90%
6.00-6.49	0.80%

6.50-6.99	0.70%

Tabla 67: Porcentaje de contribución a aplicar de acuerdo al precio de los tornillos.

Fuente: Elaboración Propia.

El límite de aplicación del porcentaje de aporte de este insumo es de \$6.99 de manera similar al recurso madera.

Clavos

Precio Libra (\$)	Aporte
0.9	3.00%
1.0	2.70%
1.1	2.50%
1.2	2.30%
1.3	2.10%
1.4	2.00%
1.5	1.80%
1.6	1.70%
1.7	1.60%
1.8	1.50%
1.9	1.50%
2.0	1.40%

Tabla 68: Porcentaje de contribución a aplicar de acuerdo al precio de los clavos.

Fuente: Elaboración Propia.

El límite de aplicación del porcentaje de aporte de este insumo es de \$2.00 de manera similar al recurso madera.

Formatos Utilizados por esta Unidad

1. Hoja de Requerimientos

Hoja de Requerimientos 			
Nombre del solicitante:		Fecha de requerimiento:	
		Código de Hoja:	
Prioridad: ☐ Urgente ☐ Ordinaria		Resolución: ☐ Aprobada ☐ Denegada	
Nº	Nombre del Recurso	Descripción	Cantidad
Observaciones: 			
Firma de recibido recurso solicitado:		Fecha de entrega:	

Indicaciones para el llenado de la Hoja de Requerimientos:

Este formato deberá contar con el nombre del Solicitante, la fecha en la que se realiza la solicitud, el código de la hoja para efectos de control, este contendrá un indicativo de la entidad solicitante más 4 números, así por ejemplo PYM0001, será el código de la primera hoja de requerimientos de la Unidad de Promoción y Comercialización. Se debe aclarar la prioridad de la solicitud, la resolución de la misma, para luego detallar el tipo de recurso que se está requiriendo, como lo son el nombre, la descripción y la cantidad, posteriormente se pueden realizar observaciones referentes con la solicitud, cuando el recurso sea entregado a la entidad solicitante esta deberá firmar de recibido y colocar la fecha en la que recibió.

2. Factura por compra de recursos de miembros de la Red

FACTURA				
Fecha: _____		Código N° NIT:	Registro N°:	
Nombre del taller: _____				
Dirección: _____				
Teléfono: _____				
Crédito: _____ Contado: _____				
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Ventas Exentas	Ventas Realizadas
Nombre de la persona quien entrega:		SUMAS SUB-TOTAL VENTAS EXENTAS		
Firma:		VENTAS TOTALES		

3. Formato de informe

Informe de Unidad de Aprovevisionamiento de "REDMANAHUI y Cía. de C.V"				
Dirigido a:			Fecha:	
Nº	Nombre del Solicitante	Recurso solicitado	Cantidad	Monto
Total de cada recurso solicitado por taller				
Recurso		Cantidad total		Monto total
Firma de Encargado Unidad de Aprovevisionamiento		Firma de Presidente Comité Coordinador		

Indicaciones para el llenado del formato de informe:

Este formato deberá decir hacia quién va dirigido, la fecha en la que se realiza el informe, el detalle de los recursos solicitados por taller, la cantidad de cada recurso solicitado y el monto al que asciende en dólares cada rubro de recursos. Posteriormente deberá contar con el total de cada recurso, sin importar quién lo solicita, especificando el nombre la cantidad total en unidades de compra y el monto al que asciende.

E. UNIDAD DE PROMOCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

Esta Unidad se encargará de actividades relacionadas con la promoción de los productos que elaboren los talleres miembros de la Red, se encargará también de gestionar y coordinar la logística de comercialización de estos mismos productos.

Tendrá a su cargo las labores de gestión, planificación y control de las ventas de los productos de la Red. Será además quien ejecute las Estrategias de Mercado para la Red.

Estrategias de mercado:

1. Mezcla de marketing

Para la comercialización de los muebles artesanales de madera se ha decidido elaborar una mezcla de marketing que ayude a la Red Empresarial, en la que se toman en cuenta los siguientes factores:

a) Producto:

- Destacar la calidad de los muebles artesanales de madera para poder lograr extender sus ventas dentro y fuera del país, a través de:
 - ☞ La utilización de adecuadas materias primas e insumos
 - ☞ Intervención de Mano de obra calificada
 - ☞ Los finos acabados y la durabilidad
 - ☞ Garantía sobre el producto
- Mantener siempre la generación de diseños novedosos para ser reconocidos por elaborar productos exclusivos:
 - ☞ Fomentar el uso de la creatividad en los artesanos para la generación de nuevos diseños.
 - ☞ Involucrar a los estudiantes de la carrera de artes de la UES para ayudar a los artesanos en la concepción de nuevos diseños y formas.

Estas dos acciones se llevarán a cabo con la intervención directa de la Unidad de Mejora de la Gestión Empresarial de la Red, quien conjuntamente con instituciones de apoyo, ejecutará directamente en los talleres programas para estimular la generación de nuevos diseños, con la información que la Unidad de Comercialización y Promoción también brinde.
- Establecer una marca para los productos, de manera que los clientes la identifiquen en el mercado con los talleres miembros de la Red, ésta debe reunir los siguientes atributos:
 - ☞ Debe de ser genérica para todas las líneas de muebles artesanales de madera
 - ☞ Debe de ser corta, recordable, simple y fácil de leer.
 - ☞ Debe tener un toque de arraigo cultural.

- ☞ Esta se deberá registrar legalmente (Registro de Marcas y Patentes en el Centro Nacional de Registros).

La marca que se sugiere a la Red empresarial que utilice en sus productos es “Amantoli-Tsin”, y el logotipo es el siguiente:

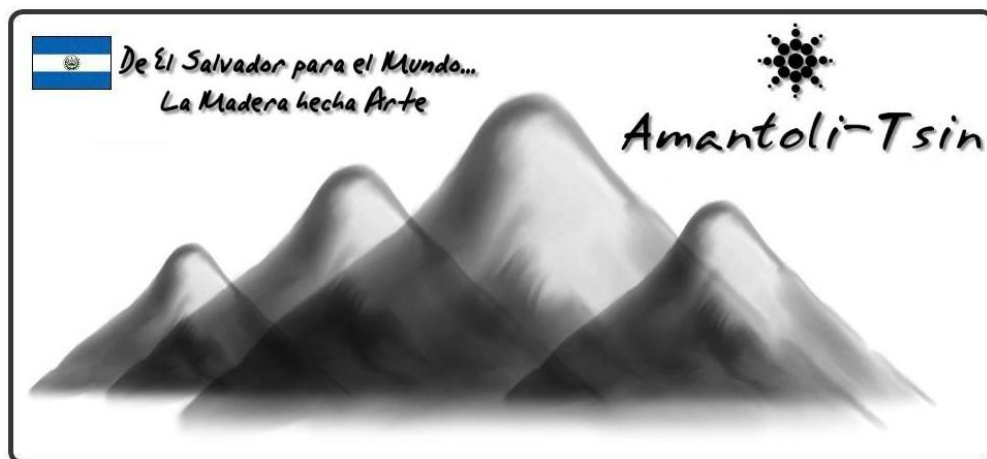


Fig.15: Logo propuesto para la marca “Amantoli-Tsin”

Fuente: Elaboración propia.

Significado de los elementos del Logotipo de Amantoli-Tsin

Los volcanes: Psicológicamente, el volcán simboliza las pasiones largamente reprimidas, que llegan a estallar con toda la virulencia, que al sublimarlas y domarlas, se convierten en la fuente de la vida.

El numero 4: El prefijo Nahuatl del nombre de la ciudad de Nahuizalco en Náhuatl significa 4. El 4 es la naturaleza y se relaciona con la tierra. Según la Biblia, la tierra se formó en el cuarto día. Representa, en cierto sentido, las reglas físicas que gobiernan el mundo. Con el cuatro las cosas son rígidas y completamente claras.

La bandera: Es la representación de la identidad patriótica con El Salvador

Los colores:

El Gris: Significa estabilidad, inspira la creatividad y simboliza el éxito.

El Blanco: Significa seguridad, pureza y limpieza. A diferencia del negro, el blanco por lo general tiene una connotación positiva. Puede representar un inicio afortunado.

El Negro: Representa el poder, la elegancia, la formalidad. También se asocia al prestigio y la seriedad

Amantoli-Tsin: Literalmente traducido del Náhuatl significaría: *Aquello que es artesanal y apreciado*. Este fue concebido a partir de un diccionario Español-Náhuatl en línea y de otro elaborado en México¹⁴².

Eslogan: De El Salvador para el Mundo... La Madera hecha Arte, refleja la intención de ser un referente internacional en la elaboración de Muebles Artesanales de Madera, reconocidos por su estilo y calidad.

- Elaborar un catálogo que muestre los diseños de productos elaborados por los talleres miembros de la Red.

Este catálogo debe de contener un muestrario de todos los productos elaborados por la Red, mostrando las medidas o las dimensiones del producto, los tipos de madera utilizados en cada mueble y la variedad de colores en que puede ser presentado.

b) Precio:

- Analizar la posibilidad de implementar políticas de créditos para ser más competitivos en el mercado, por medio de conocer la tasa de interés que utiliza la competencia al otorgar crédito en la venta de sus artículos, los plazos del crédito como el período del pago.
- Analizar la posibilidad de implementar políticas de descuentos para premiar la preferencia de los clientes.

Por lo general en la mayoría de lugares que se visitaron en la investigación exploratoria, los clientes compran al contado; pero, cuando se habla de casas comerciales como: La Curacao, Omnisport, Prado, entre otros; estos ofrecen créditos a sus clientes para lo cual piden una prima y, poder así garantizar la venta. La Red debe valorar la implantación de este tipo de referencia para ofrecer al mercado sus productos y poder así ser más competitivos.

- Establecer políticas de fijación de precios en cada una de las líneas de productos.

Para determinar el precio se debe tomar en cuenta los siguientes factores:

- ☞ Demanda de los productos
- ☞ Capacidad de producción de la Red
- ☞ Calidad vrs. precio
- ☞ Precio de la Competencia
- ☞ Lugar de venta con respecto a distancia
- ☞ El tipo de consumidor
- ☞ Los costos de producción y comercialización
- ☞ El margen de ganancia deseado

¹⁴² Fuente: <http://aulex.org/nah-es/>

Estas acciones se llevarán a cabo con la intervención directa de la Unidad de Mejora de la Gestión Empresarial de la Red, quien conjuntamente con los talleres miembros, realizarán acciones para el cumplimiento de las políticas de fijación de precios.

El método recomendado a la Red para fijar sus precios consistirá en establecer un precio mínimo y un máximo en sus productos, rango en el cual la demanda no es sensible al precio. También al establecer éste rango la Red debe considerar el costo de elaborar cada artículo y establecer un margen porcentual de ganancia el cual al sumar estos dos factores defina la base para fijar el precio de los productos. Cabe mencionar, que este valor puede llegar a cambiar según los factores que intervengan en el mercado.

c) Distribución o plaza

- Buscar vinculación estratégica con distribuidores que tengan salas de ventas en lugares con afluencia de personas, los aspectos a considerar son:
 - ☞ Identificar contactos (hoteles, hostales, centros comerciales, aeropuerto, entre otros)
 - ☞ Ubicación geográfica de la sala de ventas
 - ☞ Niveles de compras
- Establecimientos de salas de ventas de la Red en lugares estratégicos. Se debe realizar lo siguiente:
 - ☞ Hacer cotizaciones de los locales en renta
 - ☞ Buscar una forma de financiar el arrendamiento del local
 - ☞ Identificar un lugar estratégico para la sala de ventas
 - ☞ Ambientar de forma adecuada el lugar para que el cliente pueda ser atraído.

La Ambientación en la sala de ventas es de suma importancia para la Red, debe de ser de agrado para el cliente. Las paredes de la sala de venta pueden tener diferentes colores, utilizando pinturas que combinen con la madera (colores pasteles), para hacer sobre saltar el producto; además, se requiere de un buen aroma y clima para que el cliente sienta agradable la estancia en el lugar.

- Hacer uso de la sala de exhibición del CEDART para exponer sus productos a los turistas de Nahuizalco y que estos puedan adquirirlas.
- Establecer alianzas estratégicas con organizaciones para la comercialización de los muebles artesanales de madera, tales como:
 - ☞ Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR)
 - ☞ Cámara Salvadoreña de Artesanos (CASART)
 - ☞ Instituciones Exportadoras Ejemplo: COEXPORT
 - ☞ Cámara Salvadoreña de Turismo
 - ☞ Cámara de Comercio E Industria de El Salvador

Estas instituciones juegan un papel muy importante en el comercio de este tipo de productos, pues dentro de ellas se encuentran las que impulsan al artesano a exportar, otras mueven a los

turistas a conocer del país y de esa forma presentarles los productos elaborados en diferentes lugares, entre otros; esto da ventaja a la Red a que haga uso de los beneficios que le pueda brindar cada una de estas instituciones.

Para llevar el control de los canales de distribución que se tienen se propone utilizar el siguiente formato de hoja e registro:

Formato para el registro de los canales de distribución.			
Nº	Nombre del canal	Ubicación	Productos de la Red que comercializa

Indicaciones para el llenado del formato para el control de los canales de distribución.

Deberá contener el nombre del canal de distribución, la ubicación de este y los productos de la Red que comercializa. Este formato lo llenará el encargado de la Unidad de Promoción y comercialización en base a los que los talleres miembros le informen y a lo que ella realice como estrategia de promoción.

Como parte del control de los clientes que están comprando los muebles artesanales de madera de Nahuizalco se propone el siguiente formato para llevar una cartera de clientes, que no es más que llevar el registro de los clientes con todos sus datos. A continuación se presenta el formato propuesto:

Formato para el control de la cartera de clientes.			
Nombre del taller: _____			
Código del cliente	Nombre del cliente	Domicilio	Veces que ha comprado al taller

Indicaciones para el llenado del formato para el control de la cartera de clientes

Deberá contener el nombre del taller, el código del cliente, el cuál se le dará al cliente cuando compré, en una tarjeta de presentación del Taller, este código consistirá en dos letras seguidas de 4 número, así por ejemplo TS0001, sería el código para el primer cliente del Taller Sofía, las dos primeras letras simbolizarían el nombre del taller, esto se hace con el objetivo de evitar el doble conteo, se anotará además en el formato el nombre del cliente, su domicilio podrá ser expresado únicamente como el municipio en el cual vive, y la veces que ha comprado productos del taller. Al final los formatos serán enviados al comité coordinador para que el obtenga el consolidado total de la cartera de clientes de toda la Red

d) Promoción

- Implementar estrategias de publicidad para darse a conocer y poder superar la competencia, a través de:

- ☞ La divulgación de un mensaje que quede en la mente del consumidor a través de medios de comunicación (ya sea en forma visual o audible).

Radio: Como medio de comunicación masivo, recordándole al oyente la existencia de los muebles artesanales de madera elaborados por los miembros de la Red Empresarial.

Banners: En la entrada de Nahuizalco, carretera Ruta las Flores, Carretera al Aeropuerto (para que el extranjero al llegar al país conozca de la existencia de los productos de los miembros de la Red); en San Salvador (Terminales, Pasarelas, Calles Principales, entre otros). Los banners deben contener: La ubicación de la sala de ventas, nombre de la Red, las líneas que producen y la marca; estos pueden ser de diferentes tamaños dependiendo del lugar donde serán ubicados.

Hojas volantes: Para que la gente conozca de la Red y los productos que ellos ofrecen.

- Hacer uso de la publicidad no pagada
 - ☞ A través de medios de comunicación como Televisión, Prensa escrita, entre otros que destaquen eventos especiales relacionados con la exhibición de productos de la Red, culturales o reportajes sobre turismo.
 - ☞ Participar en exposiciones artesanales para exhibir los productos en ferias, eventos culturales y lugares turísticos, destacando la calidad de la mano de obra y la materia prima utilizada.

Procedimientos de la Unidad:

PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE EXHIBICIONES DE PRODUCTOS DE LA RED	
Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	El encargado de la Unidad de Promoción y Comercialización realiza búsqueda de un lugar idóneo para realizar una Exhibición de productos de la Red.

2.	Gestiona cotizaciones para la utilización de lugar, y sobre todo los insumos que son requeridos para realizar la exhibición, tales como oasis de agua, refrigerios, mesas, sillas, etc.
3.	Llena solicitud de exhibición que se plantea realizar y Solicitud de Efectivo.
4.	Envía solicitud de exhibición y Solicitud de Efectivo a la Unidad de Gestión Financiera, para que siga el debido proceso de aprobación
5.	El encargado de la Unidad de Promoción y Comercialización recibe la resolución y dependiendo de esta continua o no el proceso de gestión de exhibición. De ser aprobada recibirá el efectivo necesario para pagar local y los demás insumos para la exhibición. Firma de recibido el efectivo y continua con el proceso de gestión.
6.	Notifica a los talleres miembros sobre la exhibición a realizar, y programa fecha considerando la opinión de los mismos.
7.	Planea la logística del día de la exhibición, cancela el local, y compra los insumos para ese día. Dentro de la logística esta el transporte de los productos para la exhibición.
8.	Confirma la asistencia de los talleres miembros y notifica la logística del día del evento.

De ser exhibiciones Organizadas por Instituciones amigas de la Red, se procederá únicamente a cotizar los insumos para la realización de la exhibición.

Obligaciones del Encargado de la Unidad durante la exhibición:

- Velará que todos los muebles estén en el lugar de la exhibición a tiempo y en buenas condiciones.
- Se encargará de gestionar el transporte del producto que se va a exhibir.
- Distribuirá de mejor manera los muebles en el espacio que se disponga
- Llevará el control de las ventas hechas durante la exhibición.
- Se asegurará de proveer los insumos necesarios para el buen desarrollo de la exhibición.
- Al final de la exhibición velará porque los muebles que no hayan sido vendidos regresen en buenas condiciones a los talleres en los cuales fueron elaborados.

PROCEDIMIENTO PARA LA VENTA DE MUEBLES DE TALLERES MIEMBROS DE LA RED	
Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	El taller miembro al que se avoca el cliente para comprar muebles realiza la venta.
2.	Emite su propia factura especificando el tipo de mueble y que es de la marca Amantoli-Tsin.

3.	Da una copia al cliente, se queda con la original y envía otra copia al encargado de la Unidad de Promoción y Comercialización.
4.	El encargado de la Unidad de Promoción y Comercialización, recibe la copia de la factura y anota en formato de registro datos de la venta, luego archiva copia de factura.

Formatos Utilizados por esta unidad

1. Solicitud de exhibición de productos de la Red

Unidad de Promoción y Comercialización de “REDMANAHUI y Cía. de C.V”	
Fecha: _____	Código de hoja: _____
Lugar de exhibición: _____	
Feria Artesanal ☐	Evento cultural ☐ Promoción de la Red ☐
Días de duración de la exhibición: _____	Horario de exhibición: _____
Institución que apoya el evento: _____	
Gastos que cubrirá la Institución: _____	
Observaciones:	
_____ Firma de Encargado Unidad de Promoción y Comercialización	

Indicaciones para el llenado de la Solicitud de exhibición de productos de la Red:

Este formato deberá contar con la fecha de la solicitud, el código de la hoja de requerimientos, detallar el lugar donde se pretende realizar la exhibición, si el evento es feria artesanal, evento cultural o promoción solo de la Red, especificar cuántos días durará la exhibición, cuál será el horario, detallar que institución apoyaría el evento, los gastos que está cubrirá, las observaciones necesarias para aclarar mejor la solicitud y por último el Encargado de la Unidad de Promoción y Comercialización deberá firmarla.

2. Formato de Registro de ventas

Unidad de Promoción y comercialización de “REDMANAHUI y Cía. de C.V”					
Nº	Nombre del taller miembro	Nombre del Producto vendido	Cantidad	Monto	Fecha

Indicaciones para el llenado del formato de Registro de ventas

Este formato deberá contar con el nombre de taller miembro, nombre del producto vendido, la cantidad de este, el monto total de la venta y la fecha en que se realizó la misma.

3. Formato de control de exhibiciones

Unidad de Promoción y comercialización de “REDMANAHUI y Cía. de C.V”				
Nº	Lugar de exhibición	Fecha de la Exhibición	Nº de talleres participantes	Costo de la exhibición

Indicaciones para el llenado del formato de Registro de ventas

Este formato deberá contar con el lugar donde se llevo a cabo la exhibición, fecha en que se llevó a cabo, el número de talleres miembros participantes, y el costo de la realización de la exhibición.

4. Formato de informe

Informe de Unidad de Promoción y Comercialización de "REDMANAHUI y Cía. de C.V"				
Dirigido a:			Fecha:	
Nº	Nombre del taller miembro	Nombre de los Productos vendidos	Cantidad	Monto
Total de Ventas				
Nombre del Producto		Cantidad total	Monto total	
Control de canales de venta				
Nº	Nombre del taller miembro	Puntos de venta	Productos que comercializa	
Firma de Encargado Unidad de Promoción y Comercialización Firma de Presidente Comité Coordinador				

Indicaciones para el llenado del formato de informe:

Este formato deberá contar con el nombre de taller miembro, nombre de los productos vendidos, la cantidad de estos, el monto total de las ventas y las fechas en que se realizaron las mismas. Posteriormente deberá llenar el espacio del consolidado de Total de ventas, donde interesa

saber la cantidad total de productos vendidos de cada tipo por la Red, para ello se deberá colocar el nombre del producto, la cantidad total de venta de este y el monto total al que ascienden las ventas de este tipo. Para el caso de talleres miembros que comercialicen los productos de la Red de manera individual en puntos de venta distintos a los gestionados por la Red deberán declararlo a la Unidad de Promoción y Comercialización para llevar un control de ello, así se podrá ubicar en este apartado el nombre del taller miembro, el punto de venta que utiliza, y los productos que comercializa en dicho punto de venta. Por último el Encargado de la Unidad de Promoción y Comercialización deberá firmarla.

F. UNIDAD DE MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN EMPRESARIAL.

Esta unidad es la encargada de implementar todas las mejoras a los talleres para que estos trabajen adecuadamente, pues es esencial que los talleres comprendan que los empleados y los clientes representan recursos valiosos para sus negocios y por tanto es importante contar con conocimientos y herramientas que permitan aprovecharlos y mantenerlos. Todo ello es básico para poder competir y desarrollarse como sector productor de muebles artesanales de madera, para enfrentarse a otras empresas. Hay que entender que para competir con otras empresas la clave ya no es siendo una, sino más bien comportándose como una. La ventaja de las grandes empresas es que son grandes, la de las pequeñas es que estén unidas y que se muevan más rápido, de forma casi invisible y puedan aprovechar las armas de los grandes a su favor.

Mediante la Red, se implantarán todas las mejoras a los talleres del sector que formen parte de la Red, dependiendo de las dificultades que estos tengan y que no les permita llevar una adecuada gestión empresarial en sus talleres, ya que estas mejoras propuestas se obtienen a partir del diagnóstico de la situación actual del sector en general.

Importante: En el caso de que no se pueda llevar a cabo la Red Empresarial, estas mejoras que se proponen para los talleres del sector productor de muebles artesanales de madera, se pueden implementar independientemente si esta no se logra formar.

A continuación se describirá el procedimiento a seguir para incorporar las mejoras para una adecuada gestión empresarial de los talleres que van a formar parte de la Red.

PROCEDIMIENTO PARA INCORPORACIÓN DE MEJORAS A LOS TALLERES QUE FORMEN PARTE DE LA RED.	
Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	El encargado de la unidad de mejoramiento en base al diagnóstico de la situación actual, identifica de manera global las dificultades que tienen los talleres del sector.

2.	Identificar las dificultades que tiene cada taller.
3.	Elaborar un reporte de cada taller perteneciente a la Red, y en el colocar las áreas más problemáticas de cada uno.
4.	Implementar las mejoras requeridas a los talleres para que estos logren una adecuada gestión y trabajar en equipo con las unidades de la Red.
5.	Evaluar cada mes las mejoras implantadas en cada taller.
6.	Gestionar capacitaciones si se necesitan, con la Unidad de Asesoría y Capacitación de la Red.
7.	Realizar informes para la Junta Directiva de la Red, sobre el grado de avance de cada taller que forme parte de la Red.

Para que la Red funcione de manera eficaz, los talleres que formaran parte de la misma deben tener una adecuada gestión, pues ello es una base para lograr competitividad y desarrollo del sector. Las mejoras que se deben de implementar en los talleres, se han dividido en tres componentes: a) Administración del taller, b) Sistema de contabilidad, costos y presupuestos, c) Mejoramiento de la producción. El responsable de echar andar estas propuestas será el propietario del taller. Estas se desarrollarán a continuación de acuerdo a las áreas de gestión de los talleres:

1. Gestión administrativa del taller.

A continuación se presentan algunas acciones a realizar para contribuir a una adecuada administración de los talleres productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

1. 1 Definición de la misión, visión y objetivos corporativos.

Es importante partir de un establecimiento claro de lo que se es como taller y lo que se quiere llegar a ser con el paso del tiempo, así como el establecer metas claras que puedan cumplirse.

Misión¹⁴³:

Es la razón de ser del negocio, el motivo por el cual existe. Así mismo es la determinación de las funciones básicas que el negocio va a desempeñar en un entorno determinado para conseguir tal misión.

En la misión se define: la necesidad a satisfacer, los clientes a alcanzar, productos y servicios a ofertar.

Las características que debe tener una misión son: amplia, concreta, motivadora y posible.

¹⁴³Fuente: http://www.trabajo.com.mx/mision_de_una_empresa.htm

Con la misión conoceremos el negocio al que se dedica la empresa en la actualidad, y hacia qué negocios o actividades puede encaminar su futuro, por lo tanto también debe ir de la mano con la visión y los valores.

La importancia de la misión

Es esencial que la misión de la empresa se plantee adecuadamente por que permite:

- Definir una identidad clara y determinada, que ayuda a establecer la personalidad y el carácter de la organización, de tal manera que todos los miembros de la empresa la identifiquen y respeten en cada una de sus acciones.
- Da la oportunidad de que la empresa conozca cuáles son sus clientes potenciales, ya que una vez que se ha establecido la identidad corporativa, los recursos y capacidades, así como otros factores de la empresa; es mucho más fácil acercarse a aquellos clientes que fueron omitidos en la formulación de la estrategia.
- Aporta estabilidad y coherencia en la operaciones realizadas, el llevar una misma línea de actuación provocará credibilidad y fidelidad de los clientes hacia la empresa; logrando un relación estable y duradera entre las dos partes.
- La misión también nos indica el ámbito en el que la empresa desarrolla su actuación, permitiendo tanto a clientes como a proveedores así como a agentes externos y a socios, conocer el área que abarca la empresa.
- Define las oportunidades que se presentan ante una posible diversificación de la empresa.

Concretamente una misión debe tener cuando menos diez partes características, las cuales se enumeran a continuación, junto a algunas interrogantes que debería ser capaz de responder¹⁴⁴:

1. Clientes: ¿Quiénes son los clientes de la empresa?
2. Productos o servicios: ¿Cuáles son los productos o servicios más importantes de la empresa?
3. Mercado: ¿Qué segmento es y dónde está ubicado?
4. Tecnología: ¿Cuáles son las técnicas y procesos básicos de la empresa?
5. Preocupación por supervivencia: ¿Cuál es la actitud de la empresa con relación a metas económicas?
6. Filosofía: ¿Cuáles son los valores, creencias y aspiraciones fundamentales de la empresa y sus prioridades filosóficas?
7. Concepto de sí misma: ¿Cuales son las fortalezas y ventajas competitivas de la empresa?
8. Preocupación por imagen pública: ¿Cuál es la imagen pública que aspira la empresa?
9. Efectividad relacionada: ¿Cuales son las instituciones claves relacionadas con la empresa?
10. Calidad inspiradora: ¿Motiva y estimula a la acción la lectura de la misión?

A continuación se presenta a manera de ejemplo la Misión de la Red Empresarial de productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco:

¹⁴⁴ Fuente: Apuntes de la Cátedra de Planeación Estratégica, FIA-UES.

“Somos una entidad compuesta por un grupo de talleres en Nahuizalco, que elaboran muebles artesanales de madera, para hogares, oficinas y negocios, caracterizados por ser atractivos, originales, cómodos y duraderos, satisfaciendo las necesidades de clientes.”

Visión¹⁴⁵:

Se refiere a lo que la empresa quiere crear, la imagen futura de la organización.

La visión se realiza formulando una imagen ideal del proyecto y poniéndola por escrito, a fin de crear el sueño de lo que debe ser en el futuro la empresa.

Una vez que se tiene definida la visión de la empresa, todas las acciones se fijan en este punto y las decisiones y dudas se aclaran con mayor facilidad. Todo miembro que conozca bien la visión de la empresa, puede tomar decisiones acorde con ésta.

Importancia de la visión

La importancia de la visión radica en que es una fuente de inspiración para el negocio, representa la esencia que guía la iniciativa, de él se extraen fuerzas en los momentos difíciles y ayuda a trabajar por un motivo y en la misma dirección a todos los que se comprometen en el negocio.

En sectores maduros, la importancia de la visión es relativa, no tiene mucha trascendencia, pero en sectores nuevos, el correcto planteamiento de la visión es esencial para conseguir lo que la empresa quiere.

Ventajas que tiene el establecer una visión

- Fomenta el entusiasmo y el compromiso de todas las partes que integran la organización.
- Incentiva a que desde el director general hasta el último trabajador que se ha incorporado a la empresa, realicen acciones conforme a lo que indica la visión. Recordando que los mandos superiores tienen que predicar con el ejemplo.
- Una adecuada visión, evita que se le hagan modificaciones, de lo contrario cualquier cambio esencial dejaría a los componentes de la empresa sin una guía fiable, fomentando la inseguridad general.

Concretamente una visión debe tener cuando menos diez partes características, las cuales se enumeran a continuación, junto a algunas interrogantes que debería ser capaz de responder:

1. Posición: ¿Dónde estaremos posicionados en el mercado?
2. Mercado a cubrir en el largo plazo: ¿Qué mercado geográfico atenderemos?
3. Productos: ¿Cuáles productos permitirán el crecimiento?
4. Fortalezas que generan la evolución: ¿Que características harán mejor a los productos?
5. Concepto de sí mismo: ¿Cuáles ventajas competitivas serán determinantes para alcanzar el éxito de los productos?
6. Impulsores: ¿Que impulsores motivarán el crecimiento de la empresa?
7. Compromiso con la sociedad: ¿Que compromisos se tienen con la sociedad si se logra el Crecimiento?

¹⁴⁵ Fuente: http://www.trabajo.com.mx/vision_de_una_empresa.htm

8. Filosofía: ¿Cuál es la prioridad en valores y principios en la empresa?
9. Alcance: ¿Cuál es el fin del crecimiento de la empresa?
10. Calidad inspiradora: ¿Motiva y estimula a la acción la lectura de la visión?

A continuación se presenta a manera de ejemplo, la Visión de la Red Empresarial de productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco:

“Queremos llegar a ser la Red Empresarial con mayor reconocimiento en la región centroamericana, en el mercado de muebles artesanales de madera, por sus productos de alta calidad, su confiabilidad y su identificación con la cultura salvadoreña.”

Es importante para los miembros que componen la Red Empresarial, que cuando elaboren su propia Misión y Visión deben estar en sintonía con la Misión y Visión de la Red.

Objetivos corporativos¹⁴⁶:

Un objetivo de la empresa es una situación deseada que ella pretende alcanzar. Desde esta perspectiva los objetivos empresariales cumplen algunas funciones:

- a) Al presentar una situación futura los objetivos indican una orientación que la empresa trata de seguir y establecen líneas rectoras para la actividad de los participantes.
- b) Sirven como unidad de medida para verificar y comparar el avance de la empresa.

Algunos requisitos para la redacción de los objetivos corporativos:

1. En general un objetivo bien redactado comienza con un verbo de acción (por ejemplo: Alcanzar, lograr, aumentar, mejorar, reducir, etc.), pone un solo resultado clave a lograr y un plazo de ejecución (aunque con cierta flexibilidad)
2. Siempre debe ser coherente con los recursos de los que dispone la empresa
3. Deben ser realistas y alcanzables.
4. Deben ser coherente con los reglamentos de la empresa.

Áreas claves en las que se deben concentrar los objetivos corporativos:

1. Situación en el mercado: Se refiere a la posición de una organización con respecto a sus competidores. Uno de los objetivos de la organización debería señalar la posición que quiere ocupar respecto a sus competidores.
2. Innovación: Todo cambio que se realice con el fin de mejorar los métodos de trabajo de la organización. Los objetivos corporativos deben señalar las innovaciones que la organización pretende llevar a cabo.
3. Productividad: Se refiere a la cantidad de productos que se pueden elaborar en relación a los recursos que se utilizaron para ello. Los objetivos deben fijar metas de producción.
4. Rentabilidad: Es la capacidad de una empresa para obtener ganancias en efectivo, que sean superiores a los gastos necesarios para generarlas. Los objetivos de la organización suelen indicar los niveles de rentabilidad a los que aspira.

¹⁴⁶ Fuente: Apuntes de la Cátedra de Planeación Estratégica, FIA-UES.

1. 2 Definición de la estructura organizativa.

La estructura organizativa de la empresa es el conjunto de relaciones formales que establecen la división del trabajo y los niveles de responsabilidad del equipo humano de la empresa. El diseño de una estructura organizativa adecuada a los procesos productivos y la estrategia es esencial para el éxito.

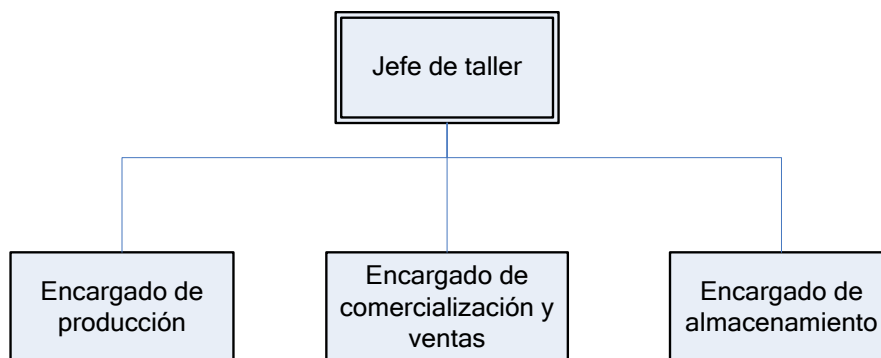
Herramienta:

Generalmente la estructura organizativa se representa gráficamente por medio de un organigrama en forma de pirámide que tiene los siguientes componentes:

- Rectángulos que representan las diversas unidades o puestos de trabajo.
- Líneas que unen a los rectángulos, que representan las principales relaciones de comunicación formales.
- La posición de los rectángulos (generalmente el nivel relativo en el dibujo) que representa los niveles de autoridad y responsabilidad.

Dibujar el organigrama de la empresa es un recurso muy útil para visualizar el conjunto de la organización.

Para el caso de los talleres productores de muebles artesanales se presenta una opción de Estructura Organizativa, representada en el siguiente Organigrama:



1.3 Descripción de los puestos.

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Jefe de Taller
- Número de personas que ocupan el puesto: 1

Objetivo:

Administrar los recursos humanos, materiales y monetarios con los que dispone el taller con el fin de hacer el mejor uso posible de los mismos.

Funciones del Puesto:

- Definir la reglamento de trabajo para el taller
- Llevar el control de pago de los trabajadores del taller
- Velar por la seguridad de los trabajadores.
- Realizar las compras de los recursos necesarios para el buen funcionamiento del taller
- Llevar un control de gastos del taller
- Contratar trabajadores.
- Planificar la producción de muebles
- Velar por la implementación de mejoras que la Red a través de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial indique.
- Representar al taller en las reuniones de la Red.

Especificaciones del Puesto:

Requisitos del puesto:

De preferencia el puesto debe ser ocupado por una persona que trabaje actualmente para el taller, por lo general el que está preparado para ello es el propietario de este. De no ser él, el perfil del Jefe será el siguiente:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Que sepa leer y escribir
- Que realice operaciones matemáticas básicas
- Ordenado y disciplinado
- Tener toda la disposición para trabajar por el taller
- Responsable y honesto
- Habilidad para comunicarse con los demás
- Que posea la confianza del dueño del taller.

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Encargado de producción
- Número de personas que ocupan el puesto: 1
- Depende de: Jefe de Taller

Objetivo:

Velar por el buen funcionamiento del área de producción a través de una constante intervención en las actividades de la misma.

Funciones del Puesto:

- Cumplir con las metas de producción que el Jefe del Taller establezca.
- Controlar el manejo adecuado de los recursos de producción.
- Solicitar los recursos necesarios para producir a almacenamiento.
- Informar constantemente al Jefe de Taller sobre el área de producción.
- Velar por la limpieza y el orden del área de producción
- Velar por el cumplimiento de las normas de seguridad
- Asegurar la ejecución de las mejoras que el Jefe de Taller decida implementar para el área de producción

Especificaciones del Puesto:

Requisitos del puesto:

De preferencia el puesto debe ser ocupado por una persona que trabaje actualmente para el taller, por lo general el que está preparado para ello es el empleado más antiguo. De no contar con una persona así, el perfil del puesto será el siguiente:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Que sepa leer y escribir
- Que realice operaciones matemáticas básicas
- Ordenado y disciplinado
- Tener toda la disposición para trabajar por el taller
- Responsable y honesto
- Habilidad para comunicarse con los demás
- Que posea el respeto de los demás trabajadores del taller

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Encargado de comercialización y ventas
- Número de personas que ocupan el puesto: 1
- Depende de: Jefe de Taller

Objetivo:

Velar por la comercialización y las ventas de los productos elaborados por el taller

Funciones del Puesto:

- Mantener el orden del área de producto terminado
- Realizar las ventas de los productos elaborados por el taller
- Llevar el control de las ventas de los productos
- Atender personalmente a los clientes que lleguen al taller
- Mantener comunicación con los clientes que compran productos al taller
- Hacer llegar sugerencias, quejas u opiniones de los clientes al Jefe de Taller

Especificaciones del Puesto:

Requisitos del puesto:

De preferencia el puesto debe ser ocupado por una persona que trabaje actualmente para el taller, por lo general el que está preparado para ello es aquel empleado más dinámico y carismático. De no contar con una persona así, el perfil del puesto será el siguiente:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Que sepa leer y escribir
- Que realice operaciones matemáticas básicas
- Ordenado y disciplinado
- Tener toda la disposición para trabajar por el taller
- Responsable y honesto
- Habilidad para comunicarse con los demás
- Dinámico, proactivo y con entusiasmo para atender a los clientes.
- Facilidad de expresión.

Datos Generales

- Nombre del Cargo: Encargado de almacenamiento
- Número de personas que ocupan el puesto: 1
- Depende de: Jefe de Taller

Objetivo:

Velar por la seguridad y disponibilidad de la MP e insumos que se requieren para el proceso de producción de muebles artesanales del taller.

Funciones del Puesto:

- Mantener el orden del área de almacenamiento
- Realizar las transferencias de MP e insumos al área de producción.
- Llevar el control de la MP e insumos que entran y salen de almacenamiento
- Realizar solicitudes de MP e insumos a Jefe de taller para que puedan adquirirse.

Especificaciones del Puesto:

Requisitos del puesto:

De preferencia el puesto debe ser ocupado por una persona que trabaje actualmente para el taller, por lo general el que está preparado para ello es aquel empleado más responsable. De no contar con una persona así, el perfil del puesto será el siguiente:

No es indispensable poseer educación primaria. De no contar con la preparación académica, se dará formación adecuada para el puesto a través de la Unidad de Asesoría y Capacitación, siempre y cuando cumpla con las siguientes características:

- Que sepa leer y escribir
- Que realice operaciones matemáticas básicas
- Tener toda la disposición para trabajar por el taller
- Responsable y honesto
- Ordenado y diligente.
- Preocupado por el cumplimiento de tareas.

Hojas de puestos para empleados de taller

Datos Generales

- Nombre del Puesto: Carpintero
- Depende de: Encargado de producción

Objetivo:

Realizar las tareas de trabajo en madera para la elaboración de los muebles artesanales de Nahuizalco.

Funciones del Puesto:

- Preparar la madera para poderla trabajar.
- Realizar los trazos del diseño en la madera.
- Realizar los cortes de las piezas que conforman los productos.
- Realizar acopladuras de las piezas.
- Ensamblar las partes para conformar el producto.

Especificaciones del Puesto:

Requisitos del puesto:

De preferencia el puesto debe ser ocupado por personas expertas en carpintería artesanal de muebles de madera, el perfil del mismo será el siguiente:

No es indispensable poseer educación primaria.

- Que sepa leer y escribir
- Que realice operaciones matemáticas básicas
- Tener toda la disposición para trabajar por el taller
- Responsable y honesto
- Ordenado y diligente.

Habilidades:

Manejo de equipo como: Torno artesanal, sierra circular, sierra de cinta, sacadora de grueso, cepilladora.

Datos Generales

- Nombre del Puesto: Operario de acabados
- Depende de: Encargado de producción

Objetivo:

Realizar las tareas de acabado en los productos elaborados por el taller

Funciones del Puesto:

- Realizar el lijado de los productos del área de producción
- Realizar los enmasillados necesarios en los productos elaborados
- Aplicar pintura, barniz o sellador en los productos que lo requieran

Especificaciones del Puesto:**Requisitos del puesto:**

De preferencia el puesto debe ser ocupado por personas expertas en acabados de muebles artesanales de madera, el perfil del mismo será el siguiente:

De preferencia el puesto debe ser ocupado por personas expertas en carpintería artesanal de muebles de madera, el perfil del mismo será el siguiente:

No es indispensable poseer educación primaria.

- Que sepa leer y escribir
- Que realice operaciones matemáticas básicas
- Tener toda la disposición para trabajar por el taller
- Responsable y honesto
- Ordenado y diligente.

Habilidades:

Manejo de equipo como: Pulidora y compresor.

1.4 Propuesta para la aplicación de la higiene y la seguridad en los talleres.

Higiene y seguridad en el trabajo.

La Higiene y Seguridad Industrial tiene por objeto establecer las medidas necesarias de prevención de los accidentes y enfermedades de trabajo, tendientes a lograr que la prestación del trabajo se desarrolle en condiciones de seguridad, higiene y medio ambiente adecuados para los trabajadores.¹⁴⁷ Partiendo de dicho concepto se puede decir que en los talleres de muebles artesanales de madera lo más importante es la persona pues son ellas quienes dan vida a la fabricación de dichos muebles.

Es por ello que se da la necesidad de que tanto los dueños como los operarios de los talleres de muebles artesanales de madera conozcan y apliquen la higiene y la seguridad industrial en sus talleres.

Para poder comprender un poco más sobre la necesidad de tomar en cuenta la higiene y la seguridad industrial se presenta una propuesta para implementarla en los talleres, la cual se consistirá en una Guía para la higiene y la seguridad de los talleres de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

La presente propuesta tiene como propósito que los trabajadores de los talleres de muebles artesanales de madera de Nahuizalco prevengan accidentes y enfermedades de trabajo para que ellos puedan ejercer su trabajo en un ambiente sano y seguro.

Para poder introducirse al tema conoceremos los conceptos básicos de la higiene y la seguridad en el trabajo:

Seguridad industrial: Es la encargada de prevenir los accidentes de trabajo.

Riesgo: Es toda aquella condición que es capaz de producir un daño a la salud.

Peligro: Posibilidad de que un agente, una actividad o un equipamiento causen daño.

Factores de riesgo: Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que incurren una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales.

Condición insegura: Condición de un agente causante del accidente que pudo y debió protegerse.

Acto inseguro: Violación de un procedimiento aceptado como seguro el cual provoca determinado tipo de accidentes.

Error humano: Es toda acción o condición peligrosa que ejecuta un trabajador.

Accidente de trabajo: Accidente de trabajo es todo accidente o imprevisto fuera de control e indeseado que interrumpe el desarrollo normal de una actividad. Este puede o no ocasionar una lesión.

¹⁴⁷ Fuente: Ley Federal del Trabajo y los Tratados Internacionales

Higiene del trabajo: Es la ciencia y el arte dedicado al conocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que se originan en o por los lugares de trabajo y que pueden ser causantes de enfermedades, que perjudican la salud o el bienestar, incomodidades o ineficiencias entre trabajadores o entre los ciudadanos de la comunidad (por contaminantes).

Una vez definidos los conceptos claves para comprender la higiene y la seguridad en el trabajo se deben implementar normas y condiciones que ayuden a procurar la salud y la seguridad de los operarios en los talleres.

A continuación se describen las normas y las condiciones que se deben de dar en un taller para procurar la salud y la seguridad de los operarios:

Prevención de Riesgos.

Un riesgo eléctrico es toda fuente o situación con capacidad de dañar en términos de lesiones personales, destrucción o averías de instalaciones y equipos debido a la presencia de energía eléctrica en una instalación.

La prevención de riesgos es la que nos permitirá evitar los elementos que pueden causar daños a la salud. Los riesgos que deben eliminarse son los riesgos eléctricos y los riesgos químicos, ya que son los que actualmente provocan mayor riesgo en los talleres.

- **Prevención de los riesgos eléctricos.**

Para la prevención de los riesgos eléctricos se deben tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Se debe contar con polo a tierra.
2. Los cables de conexiones y alumbrado deben estar debidamente cubiertos, no deben de estar cortados y sin protección (por lo menos cubiertos con cinta aislante).
3. Si hay interruptores o tomas defectuosos, estos deben de repararse y en casos extremos cambiarse.



4. Los cables no deben estar sueltos colgando del techo, deben sujetarse a las vigas del techo; ni tampoco deben estar sueltos en el suelo.



5. No realizar conexiones de máquinas directamente con los cables esto puede ocasionar corto circuito y generar un incendio en el taller.

Al trabajar con aparatos eléctricos tratar de tomar en cuenta lo siguiente:

1. No utilizar aparatos eléctricos con las manos mojadas, ni poner los pies en contacto con el agua.



2. No limpiar o cambiar alguna pieza de una máquina (sierra, pulidora, torno, etc.) sin desconectarlo previamente del toma corriente.
3. Para cambiar un foco o una lámpara no pensar que cortar el interruptor es suficiente, hay que cortar la electricidad.
4. No desconectar las máquinas tirando del cable, siempre hacerlo desde el enchufe.



5. No mover o cargar piezas metálicas de gran longitud cerca de una línea eléctrica.
6. Antes de comenzar a utilizar una máquina verificar que esté apagada y sin ningún botón o palanca de encendido activado cuando este desconectada.
7. Quitar del camino los cables que van hacia los toma corriente y ubicarlos de manera tal que no provoquen tropiezos o que estos sean cortados.
8. Cuando se dé el menor chispazo desconecta el aparato o máquina.

- **Prevención de los riesgos químicos.**

Un riesgo químico es aquel cuyo origen está en la presencia y manipulación de elementos químicos, los cuales pueden producir alergias, asfixias, etc. Los elementos químicos que pueden producir dicho riesgo son:

Polvos: Es un contaminante particular capaz de producir enfermedades que se agrupan bajo la denominación genérica de neumoconiosis (grupo de enfermedades pulmonares producidas por la inhalación de polvo). Esta enfermedad es la consecuencia de la acumulación de polvo en los pulmones y de la reacción de los tejidos a la presencia de estos cuerpos exógenos.

En el taller podemos encontrar como principal polvo al aserrín.

Vapores: Son sustancias en forma gaseosa que normalmente se encuentran en estado líquido o sólido y que pueden ser tornadas a su estado original mediante el aumento de presión o disminución de la temperatura.

Algunos vapores que pueden encontrarse en el taller provienen del pegamento, los tintes, barnices y pinturas.

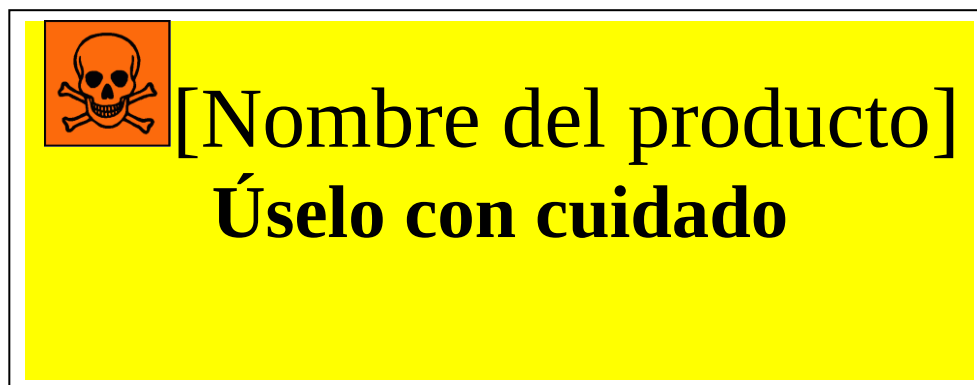
Líquidos: La exposición o el contacto con diversos materiales en estado líquido puede producir efecto dañino sobre los operarios, penetran a en la piel, y llegan a producir cánceres ocupacionales y causan dermatitis (erupciones en la piel).

Los líquidos que pueden causar daños en los talleres son las pinturas, lis tintes y barnices.

Disolventes: A pesar de su naturaleza química tan diversa, la mayoría de los disolventes posee un cierto número de propiedades comunes. Así casi todos son líquidos liposolubles (se pueden disolver en grasas), que tienen cualidades adormecedoras y actúan sobre los centros nerviosos ricos en grasas. Todos actúan localmente sobre la piel.

Para prevenir los riesgos químicos en los talleres se debe de tomar en cuenta las siguientes medidas:

1. Detectar todas cuáles son sus las sustancias químicas que se utilizan el taller y rotularlas con el nombre y con un símbolo de peligro para que quien lo utilice sepa que tiene que usarlo con precaución.



2. Colocar todas las sustancias químicas en un lugar seguro, con sus respectivas tapaderas y tapones. El lugar donde sean colocados debe ser fresco y ventilado.



3. Después de utilizar los productos químicos dejarlos tapados y colocarlos es su lugar de almacenamiento respectivo.
4. Al usar las sustancias químicas procurar que el lugar esté despejado y con suficiente ventilación.

5. Al utilizar los productos químicos y al estar aserrando la madera usar mascarillas y camisas manga larga para evitar inhalarlos y también que estos penetren por los poros de la piel.



6. El área de corte del taller, deberá estar lo más ventilada posible, procurando que el aserrín no se encierre.



7. Para evitar la acumulación de polvo se debe procurar limpiar por lo menos una vez a la semana de manera exhaustiva, limpiando las paredes, pisos y techos así como también las máquinas y herramientas que se utilizan y en general todos los lugares que acumulen polvo.
8. Después de trabajar con productos químicos realice su limpieza personal, particularmente antes de las comidas y al abandonar el trabajo.

- **Prevención de riesgos de incendio.**

El **fuego** es la reacción química sostenida con generación de luz y calor, en la que se combinan materiales combustibles, con el oxígeno del aire, en presencia de calor.

El **incendio** es una ocurrencia de fuego no controlada que puede ser extremadamente peligrosa para los seres vivos y las estructuras.

El **riesgo de incendio** se produce al trabajar en ambientes con materiales y elementos inflamables.

Las causa más comunes por las que se originan los incendios son:

- ✓ **Incendio:** De pastos secos, desperdicios, malezas, colillas de cigarrillos, fósforos mal empleados.
- ✓ **Operaciones de carga y descarga:** Material diseminado por pérdida de envase, acumulación de desperdicios, papel, cajas rotas.
- ✓ **Educación:** Falta de conocimiento de las normas de seguridad, irresponsabilidad en el cumplimiento de las normas de seguridad.

Para poder evitar los incendios hay que tomar en cuenta las siguientes medidas en los talleres:

1. Conozca las fuentes de calor, las cuales pueden ser: Flamas abiertas, Cigarros, fósforos, encendedores, fumar, instalaciones eléctricas y aparatos eléctricos, chispas, líquidos inflamables, el calor espontáneo, entre otros.
2. Mantenga sus equipos y máquinas limpios y en buenas condiciones de funcionamiento.
3. No sobre cargue la toma corriente.
4. Almacene los materiales inflamables/combustibles en recipientes apropiados, lejos de cualquier fuente de calor.
5. Mantenga limpios los lugares de trabajo y libres de residuos.
6. Elimine los residuos inflamables en lugares seguros.
7. No deje fuegos sin cuidar.
8. Tenga cuidado cuando utiliza equipo productor de chispas.
9. Si descubre un derrame límpielo o informe a quien le concierna.
10. Mantenga siempre dos barriles con arena y dos barriles con agua (por lo menos) para cualquier caso emergencia.



11. Coloque letreros de no fumar cerca del almacén de madera y del área de los desperdicios.



12. Mantenga limpio y en orden su banco de trabajo.

El tomar todas las recomendaciones antes mencionadas para los diferentes riesgos, procurará la salud de sus empleados y la suya.

Mejora de las condiciones del ambiente de trabajo.

El ambiente físico de trabajo es en el que se desarrolla la fabricación de los muebles artesanales de madera, es decir el taller, el cual que está determinado por las condiciones de ruido, iluminación, vibraciones, ergonomía y estrés. Dichas condiciones muchas veces, aunque no aparenten, repercuten en la salud y bienestar del de los operarios y minimizando su energía para poder trabajar más rápidamente.

Para mejorar el ambiente de trabajo respecto a las condiciones que se presentan en los talleres se proponen las siguientes medidas:

- **Iluminación**

La iluminación es la luz disponible en el área de trabajo donde se está realizando cada una de las operaciones para la fabricación de los muebles artesanales de madera. Una mala iluminación, ya sea esta insuficiente o excesiva, puede provocar daños al sentido de la vista, ya sean temporales o permanentes, por medio de la iluminación inadecuada del banco de trabajo durante la realización de alguna operación.

La iluminación de cada zona o parte del lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta: Los riesgos para la seguridad y la salud de los operarios dependientes de las condiciones de visibilidad y las exigencias visuales de las operaciones a realizar.

Una mala iluminación puede causar:

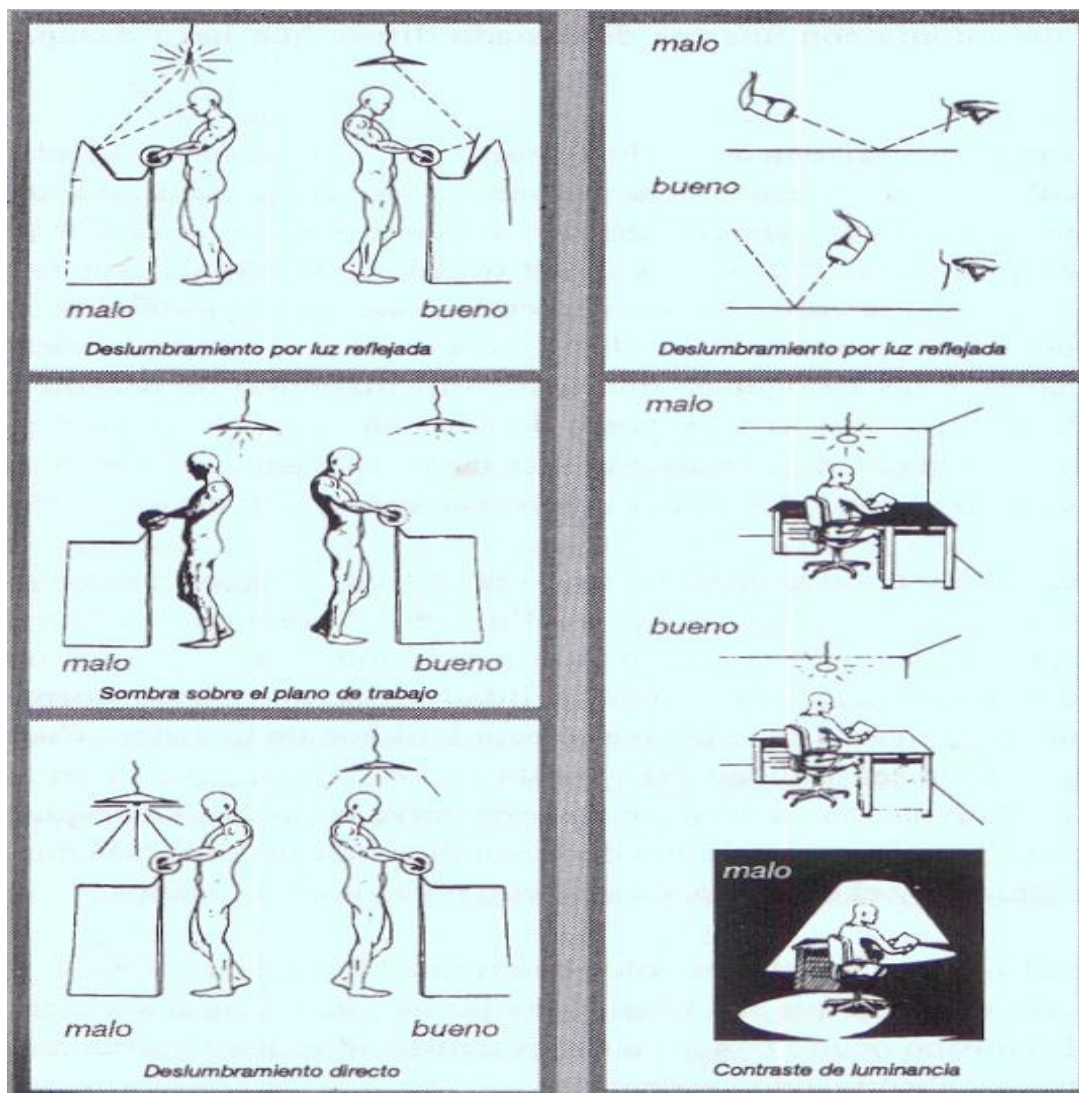
- ✓ Lesiones por objetos que no se ven.
- ✓ Forzar la vista.
- ✓ Irritación de los ojos.
- ✓ Vista nublada.
- ✓ Ceguera.
- ✓ Dolores de cabeza.

Algunos criterios de prevención relacionados a la iluminación son:

Iluminación: Adecuar el número, la distribución y la potencia de las fuentes luminosas a las exigencias visuales de la tarea.

Deslumbramiento: cubrir las lámparas con pantallas difusoras que permitan regular la luz e impidan la visión directa al foco o lámpara.

Para mejorar la iluminación en los talleres se debe de revisar la colocación de los focos y lámparas tomando en cuenta las figuras siguientes:



Algunas prácticas de seguridad en la iluminación que se deben tener en los talleres son:

1. Es importante que se proporcione iluminación con intensidad ajustable para adaptarla a las limitaciones visuales de cada trabajador.
2. Es recomendable usar colores claros en las paredes, techos y suelos para reflejar la luz.
3. Mantenga las superficies limpias.
4. Mantenga los lugares de trabajo bien iluminados.
5. Cambie y limpie las lámparas y focos con regularidad.
6. Use preferiblemente lámparas o focos de luz blanca.
7. Ilumine el área de trabajo, los techos y las paredes independientemente para evitar sombras.
8. Aproveche todas las entradas de luz natural.
9. Evitar que la luz provoque sombras pues estas pueden hacer el trabajo difícil y peligroso ocultando bordes afilados y otros peligros potenciales.

- **Ruido.**

El ruido en el trabajo puede definirse como el sonido que por sus características especiales es indeseado o que puede desencadenar daños a la salud.

El ruido puede ser molesto y perjudicar la capacidad de trabajar al ocasionar tensión y perturbar la concentración, puede ocasionar accidentes al dificultar las comunicaciones, puede provocar problemas de salud crónicos y, además, hacer que se pierda el sentido del oído.

La exposición a los ruidos puede tener diferentes efectos, dependiendo del tiempo que se esté expuesto y de su intensidad:

- ✓ La exposición breve a un ruido excesivo puede ocasionar pérdida temporal de la audición, que dure de unos pocos segundos a unos cuantos días.
- ✓ La exposición al ruido durante un largo período de tiempo puede provocar una pérdida permanente de audición.

La pérdida de audición que se va produciendo a lo largo del tiempo no es siempre fácil de reconocer y, desafortunadamente, la mayoría de los trabajadores no se dan cuenta de que se están volviendo sordos hasta que su sentido del oído ha quedado dañado permanentemente. Se puede combatir la exposición a ruidos en el lugar de trabajo, a menudo con un costo mínimo y sin graves dificultades técnicas. La finalidad del control del ruido laboral es eliminar o reducir el ruido en la fuente que lo produce.

Además de la pérdida de audición, la exposición al ruido en el lugar de trabajo puede provocar otros problemas, entre ellos problemas de salud crónicos:

- ✓ La exposición al ruido durante mucho tiempo disminuye la coordinación y la concentración, lo cual aumenta la posibilidad de que se produzcan accidentes.
- ✓ El ruido aumenta la tensión, lo cual puede dar lugar a distintos problemas de salud, entre ellos trastornos cardíacos, estomacales y nerviosos. Se sospecha que el ruido es una de las causas de las enfermedades cardíacas y las úlceras de estómago.
- ✓ Los operarios expuestos al ruido pueden quejarse de nerviosismo, insomnio y fatiga (se sienten cansados todo el tiempo).
- ✓ Una exposición excesiva al ruido puede disminuir además la productividad y ocasionar porcentajes elevados de ausentismo.



Para evaluar, de forma sencilla, la exposición al ruido que se presenta en un taller, use el siguiente método:



Póngase a distancia de un brazo de su compañero de trabajo. Si no puede usted hablar en tono normal y tiene que gritar para comunicarse, quiere decirse que el nivel de ruido del lugar de trabajo es demasiado elevado y que hay que rebajarlo.

Método para controlar el ruido en los talleres.

El ruido en el lugar de trabajo se puede controlar y combatir de tres formas:

✓ En su fuente.

La mejor manera de evitarlo es eliminar el riesgo. Así pues, combatir el ruido en su fuente es la mejor manera de controlarlo y, además, a menudo puede ser más barato que cualquier otro método. Para aplicar este método, puede ser necesario sustituir alguna máquina ruidosa. El propio fabricante puede combatir el ruido en la fuente, haciendo que los aparatos no sean ruidosos.

Otros métodos mecánicos para disminuir el ruido de la fuente son:

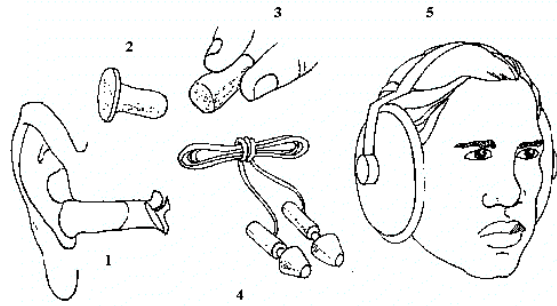
- Impedir o disminuir el choque entre piezas de la máquina.
- Disminuir suavemente la velocidad entre los movimientos hacia adelante y hacia atrás.
- Sustituir piezas de metal por piezas de plástico más silenciosas.
- Aislar las piezas de la máquina que sean particularmente ruidosas.
- Poner silenciadores o amortiguadores en los motores eléctricos.
- Poner silenciadores en las tomas de los compresores de aire.
- Compresores de aire con aislamiento sonoro. El principio consiste en contener el ruido bajo la campana, que es de material duro y con un forro blando y absorbente.
- Una máquina que vibra en un piso duro es una fuente habitual de ruido. Si se colocan las máquinas que vibran sobre colchones de caucho u otros materiales amortiguadores disminuye notablemente el problema.

También son eficaces para disminuir los niveles de ruido el mantenimiento y la lubricación periódicos y la sustitución de las piezas gastadas o defectuosas. Se puede reducir el ruido que causa en la manera en que se manipulan los materiales con medidas como las siguientes:

- Disminuir la altura de la caída de los objetos que se recogen en cubos o techos y cajas.
- Aumentar la rigidez de los recipientes contra los que chocan objetos.
- Utilizar caucho blando o plástico para los impactos fuertes.

✓ **En el propio trabajador**

El control del ruido por el propio trabajador, se controla utilizando protección de los oídos es, desafortunadamente, la forma más habitual, pero la menos eficaz, de controlar y combatir el ruido. Obligar al trabajador a adaptarse al lugar de trabajo es siempre la forma menos conveniente de protección frente a cualquier riesgo. Por lo general, hay dos tipos de protección de los oídos: tapones de oídos y orejeras. Ambos tienen por objeto evitar que un ruido excesivo llegue al oído interno.



Los tapones para los oídos se meten en el oído y pueden ser de materias muy distintas, entre ellas caucho, plástico o cualquier otra que se ajuste bien dentro del oído. Son el tipo menos conveniente de protección del oído, porque no protegen en realidad con gran eficacia del ruido y pueden infectar los oídos si queda dentro de ellos algún pedazo del tapón o si se utiliza un tapón sucio. No se debe utilizar algodón en rama para proteger los oídos.

Las orejeras protegen más que los tapones de oídos si se utilizan correctamente. Cubren toda la zona del oído y lo protegen del ruido. Son menos eficaces si no se ajustan perfectamente o si además de ellas se llevan lentes.

La protección de los oídos es el método menos aceptable de combatir un problema de ruido en el lugar de trabajo, porque: el ruido sigue estando ahí; no se ha reducido; si hace calor y hay humedad los trabajadores suelen preferir los tapones de oídos (que son menos eficaces) porque las orejeras hacen sudar y estar incómodo; la empresa no siempre facilita el tipo adecuado de protección de los oídos, sino que a menudo sigue el principio de "cuanto más barato, mejor"; los trabajadores no pueden comunicarse entre sí ni pueden oír las señales de alarma; si se facilita protección de los oídos en lugar de combatir el ruido en la fábrica, la empresa pasa la responsabilidad al trabajador y éste tiene la culpa si contrae sordera.

- **Ventilación**

La ventilación puede definirse como el movimiento de aire en un espacio cerrado producido por su circulación o desplazamiento por sí mismo. La ventilación puede lograrse con cualquier combinación de medios de admisión y escape.

La ventilación en el lugar de trabajo puede ser:

- **Natural:** Ocurre cuando se produce un flujo de aire del exterior que renueva el del interior, sin la participación de ningún medio mecánico. La forma más sencilla de producirlo es abriendo una venta o una puesta.
- **Ventilación mecánica o forzada:** es la renovación del aire mediante ventiladores.

Efectos y consecuencias de una mala ventilación:

La contaminación del aire impacta la salud humana por inhalación de contaminantes, y estos mismos al entrar en contacto con el agua, los alimentos y la piel también son perjudiciales.

Existen dos categorías de efectos a la salud en función del tiempo de exposición a los contaminantes: agudos y crónicos.

Los efectos **agudos** afectan inmediatamente a determinados órganos, tales como los órganos relacionados con la respiración y los ojos.

Los efectos **crónicos** son aquellos que se presentan después d una larga exposición (años) a los contaminantes. Los daños a la salud humanan varían con la intensidad y duración de la exposición a los contaminantes y con el nivel de salud de la población.

Para poder controlar los efectos de la inadecuada ventilación se propone lo siguiente:

1. Proveer al taller de entradas de aire necesario para que el operario pueda sentirse tranquilo.
2. Que las entradas de aire no generen corrientes de aire que generen el levantamiento del aserrín. Si se tiene se pueden controlar con cortinas que regulen la entrada de aire y evite la entrada de otros polvos y el levantamiento del aserrín.
3. Si el taller está en un cuarto con poca ventilación proveerlo de nuevas entradas ya sea por medio de nuevas puertas o ventanas, incluso mediante la utilización de extractores para el techo.
4. Si la entrada de aire es excesiva buscar la manera de cerrar algunas entradas de aire y proveer a demás a los operarios mascarillas para que no inhalen el polvo y el aserrín.



Prevención de accidentes.

Para la prevención de los accidentes se recomienda el ordenamiento continuo del lugar de trabajo, pues es de esta manera que evitaremos que los accidentes ocurran.

Otras medidas a tomar en consideración son:

1. Nunca deje las herramientas en el suelo cuando usted no las esté utilizando, procure colocarlas en su lugar o si continuará utilizándolas procure no dejarlas donde obstaculice el paso.
2. Recoja siempre, después de cada operación de corte, los sobrantes de madera que salgan de la operación y colóquelos en los depósitos para desperdicios.
3. Después de terminada la jornada de trabajo deje limpio y en orden su banco de trabajo, guarde todas las herramientas en un lugar seguro.

4. Después de utilizar herramientas eléctricas como la pulidora, desconéctela y enrolle el cable.
5. Después de utilizar la sierra, la sacadora de grueso o el torno desconéctelos.
6. Designar a un encargado por día para revisar que al final de la jornada de trabajo todo quede apagado y desconectado.
7. Los materiales pequeños como tornillos, espiches, clavos, etc. Procure ponerlos siempre en algún recipiente evite ponerlos entre sus labios.
8. Evite hacer bromas con sus compañeros de trabajo cuando se estén manipulando herramientas de corte y otra herramienta que pudiera causar daño a su compañero o a usted mismo.
9. Quite del ambiente todo objeto que pudiera causarle distracción al momento de realizar las operaciones.
10. Si está utilizando algún material líquido como pintura o thinner, procurar ponerlo en un lugar seguro donde no se pueda derramar y procure cerrarlo cada vez que lo utilice.

Si ocurriera un accidente en el taller, tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

1. Mantenga la calma pero actúe con rapidez. Su tranquilidad dará confianza al lesionado y a los demás.
2. Piense antes de actuar. Asegúrese de que no hay más peligros.
3. Asegúrese de quien necesita más su ayuda y atienda al herido o heridos con cuidado y precaución.
4. No haga más de lo indispensable; recuerda que su misión no es reemplazar al médico.
5. No dé jamás de beber ningún tipo de líquido a una persona sin conocimiento; puede ahogarla con el líquido.
6. Avise inmediatamente por los medios que pueda al médico o servicios de socorro.

Equipo de Protección Personal

El equipo de protección personal (EPP) comprende todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.

El EPP se puede clasificar de la siguiente manera:

Equipo de protección de la cabeza: el principal objetivo del casco de seguridad es proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. También puede proteger frente a otros riesgos de naturaleza mecánica, térmica y eléctrica.

Equipo de protección visual y facial: Ayudan a prevenir peligros provenientes de partículas volantes, los vapores y sólidos corrosivos, los líquidos o vapores utilizados para pulir, esmerilar, cortar, hacer voladuras, aplastar, galvanizar o realizar otras operaciones químicas, la luz intensa que se emplea en los trabajos con láser u la radiación ultravioleta o infrarroja que emiten los equipos de soldadura y los hornos. Entre estos equipos de protección personal se tienen: gafas, pantallas de mano, pantallas con ajuste a la cabeza.

Equipo de protección auditiva: Los protectores auditivos son equipos de protección individual que, debido a sus propiedades para la atenuación de sonido, reducen los efectos del ruido en la audición. Estos pueden ser protectores auditivos externos (orejeras y casco) y protectores auditivos internos (tapones).

Equipo de protección de las vías respiratorias: Los equipos de protección Respiratoria ayudan a proteger contra los contaminantes ambientales reduciendo la concentración de éstos, en la zona de inhalación, a niveles por debajo de los límites de exposición. Este tipo de equipo son las mascarillas.

Equipo de protección de pies y piernas: este tipo de protección es el que evita lesiones mecánicas y térmicas en los pies y piernas. Entre ellas tenemos botas de hule, calzado aislante y con protección para los dedos.



El uso de EPP es de importante en la prevención tanto de accidentes como de enfermedades. Para los operarios de talleres se recomienda la utilización de los siguientes equipos:

- Mascarillas para el polvo, el aserrín y las pinturas.
- Guantes, gafas y tapones para los cortes de madera.

Señalización.

La señalización se refiere a un objeto, actividad o situación determinada, proporcionando una indicación o una obligación relativa a la seguridad o a la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual.

Las señalizaciones buscan alertar, prevenir y orientar a los trabajadores en relación a su comportamiento para poder prevenir accidentes en el trabajo.

Las señales que se proponen se coloquen en los talleres son las siguientes:

NOMBRE DE LA SEÑAL	DESCRIPCIÓN	ÁREA DE UBICACIÓN EN EL TALLER
 RIESGO ELECTRICO	Indica que hay un riesgo causado por la electricidad. El color amarillo le da el significado de alerta.	Cerca de la caja de los fusibles y en cada una de las maquinarias.
 RIESGO DE INCENDIO	Alerta sobre los riesgos de incendio y por tanto previene q no hay que acercar ninguna chispa de fuego. El color amarillo le da el significado de alerta.	Almacén de madera, área de aserrín y desperdicios, donde estén las pinturas.
 USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA	Indica que es obligatorio utilizar una mascarilla para la realización de las operaciones. El color azul le da el significado de advertencia.	Área de preparación de madera, área de corte, área de desperdicios, área de acabados.
 ES OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS	Indica que es obligatorio utilizar gafas para la realización de las operaciones. El color azul le da el significado de advertencia.	Área de corte.
 NO FUMAR	Esta señal indica que no se debe fumar porque hay peligro de incendio. El color rojo le da el significado de peligro.	Almacén de madera, área de aserrín y desperdicios, en el almacén de pinturas y en al área de acabados, en el área de trazos y en el área de corte.

	Esta señal indica la presencia de un extinto, para casos de emergencia en que se requiera utilizarlo	Almacén de Materia Prima e Insumos y Producto terminado
	Esta señal indica la ruta más próxima a la salida, que debe seguirse en caso de emergencia	En todas las áreas del taller.

Tabla 69: Señalización propuesta para los talleres.

Implementación de las normas de higiene y seguridad en el trabajo.

Las personas que estarán a cargo de implementar las normas de higiene y seguridad en el trabajo serán los encargados de producción de cada taller y será responsabilidad del Jefe de taller brindar los insumos necesarios para el cumplimiento de las normas, tales como equipos de protección, señales y letreros para la difusión de las normas.

El Encargado de producción será en responsable de:

1. Dar a conocer todas las normas de higiene y seguridad a los trabajadores por medio de una charla, haciéndole ver la importancia de tomarlas en cuenta al momento de elaborar los muebles artesanales.
2. Hacer conciencia en ellos sobre las consecuencias de no acatar las normas dándoles ejemplos de lo que puede pasar: incendios, cortaduras, enfermedades respiratorias, pérdida de la visión o del oído, etc.
3. Elaborar carteles donde estén plasmadas las normas de higiene y seguridad que se deben cumplir en el taller, colocándolos en lugares visibles y en las áreas donde se requieren, como corte, acabados, almacenes.
4. Crear incentivos para aquellos que acatan las normas y pónganse metas a cumplir. Por ejemplo puede ponerse la meta de no tener accidentes en un mes.

Para poder evaluar si en el taller se están cumpliendo las normas tome nota por medio de la siguiente lista de chequeo:

Lista de verificación de las condiciones de trabajo en higiene y seguridad en los talleres

Nombre del taller: _____

Fecha de realización: _____ Numero de puestos de trabajo: _____

Número de puestos mal evaluados: _____

Nombre del taller: _____

Riesgos eléctricos	SI	NO	Observaciones
Se tiene el polo a tierra colocado adecuadamente			
Los toma corriente y los interruptores de corriente se encuentran correctamente instalados			
se encuentran todos los cables sujetos al suelo o al techo			
Las luminarias se encuentran libres de polvo, aceite, telarañas y otros.			
Los cables que tienen reparaciones están debidamente cubiertos			
Se apagan las máquinas al terminar las operaciones.			
Riesgos químicos			
Están etiquetados todos los botes de pintura, barnices y thinner.			
Están guardados todos los productos químicos en un lugar fresco y ventilado			
Se realiza la limpieza general del taller por lo menos una vez al mes			
Riesgos de incendios			
Se tienen todas las máquinas en buen estado y funcionamiento			
Los materiales inflamables se encuentran en un lugar seguro y lejos de fuentes de calor			
Se tienen barriles con agua y arena para combatir cualquier incendio inesperado			
Se tienen libres de residuos los puestos de trabajo			
Iluminación			
Se tienen limpias las lámparas y focos, libres de telarañas y polvo			
Están ubicadas las lámparas y focos de forma que no provoquen sombras en los puestos de trabajo			

Ruido			
Se utilizan los tapones para los oídos en las operaciones que hay más ruido			
Se han adaptado las máquinas para que no provoquen ruido por vibración			
Ventilación			
Hay entradas suficientes de aire			
El aire fluye y no provoca que haya levantamiento de polvo			
Equipo de protección personal			
Se utiliza el equipo de protección personal en las operaciones que lo necesitan			
Se da el mantenimiento y cambio adecuado del equipo de protección personal			
Señalización			
Están señalizadas todas las áreas recomendadas para evitar accidentes			
Están en lugares visibles y en buen estado			
Firma del evaluador Firma de Jefe del taller			

Para cada una de las áreas de higiene y seguridad del trabajo se presentan los requerimientos necesarios que deben aplicarse en el taller. Para cada uno de ellos marque con una “X” en “Sí” ó en “NO” dependiendo de si se cumple o no la norma. Luego de revisar cuente cuantos si y no tiene si son más de 12 NO, hay mucho que mejorar aún y se debe identificar que es lo que no ha permitido que se cumpla y por ende debe también hacerlas cumplir. En las observaciones se deben anotar aspectos que ayuden a comprender mejor la verificación como la descripción de la condición insegura encontrada y el área en la cual se detectó. Este control se debe realizar cada tres meses.

A continuación se presenta el mapa de riesgos para un taller con un Modelo Tipo de Ordenamiento, en el que se pueden apreciar los distintos tipos de riesgos que se presentan y con ello saber mejor que tipo de precauciones se deben llevar a cabo.

Mapa de riesgos de un taller con un modelo tipo de ordenamiento:

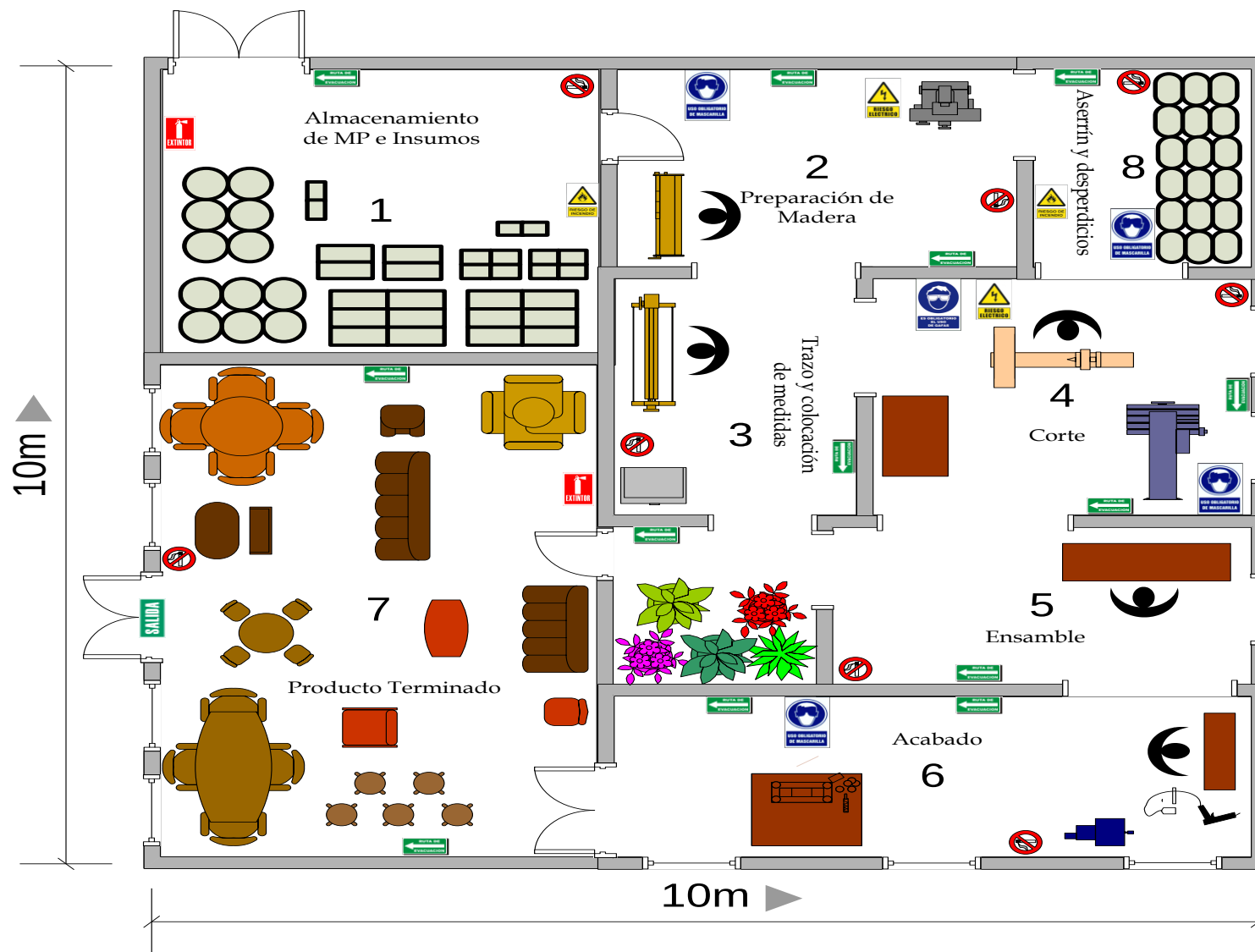


Fig.16: Mapa de Riesgos para un taller modelo.

Procedimientos para instalar un sistema de contabilidad¹⁴⁸

1. Tener conocimiento de la empresa
2. Preparar una lista de chequeo.
3. Preparar Catalogo de Cuentas y Manual de Aplicaciones
4. Diseñar formularios para todas las operaciones.
5. Diseñar registros contables.
6. Preparar los libros. Balance inicial, Balance General, Estado de Pérdidas y Ganancias.

A continuación se presenta el desarrollo de los pasos mencionados anteriormente para formar un Sistema de Contabilidad para los talleres del sector productor de muebles artesanales de madera:

1. **Tener conocimiento del taller:** Este punto es de importancia, ya que así se facilita lo que es el control de todo lo que realiza el taller y no tener inconvenientes en la aplicación del sistema contable.
2. **Lista de chequeo:** Es un formulario que posee todos los datos de una empresa relativos a: su razón social, ubicación física, actividad comercial/industrial, cantidad de empleados, equipos, capital, datos generales, etc.
3. **Catalogo de Cuentas:** Contiene todas las cuentas que se estima serán necesarias al momento de instalar un sistema de contabilidad. Debe contener la suficiente flexibilidad para ir incorporando las cuentas que en el futuro deberán agregarse al sistema.

Se debe preparar un catálogo de cuentas para el ordenamiento y el manejo más fácil de las cuentas a utilizar por el taller, y llevar con ello un control de sus estados financieros.

Objetivos.

- Permitir que distintos empleados puedan mantener registros coherentes con la implementación de un catalogo de cuenta similar.
- Facilitar el trabajo contable sobre todo cuando se trata de consolidar cifras financieras.
- Facilitar y satisfacer la necesidad de registro diario de las operaciones de una empresa o entidad.

Las cuentas en el catalogo deben estar numeradas. La numeración se basa en el sistema métrico decimal. Se comienza por asignar un número índice a cada grupo de cuentas tanto del Balance General como del Estado de Resultado, de la manera siguiente:

Balance General

1. Activo
2. Pasivo
3. Capital

¹⁴⁸ Fuente: <http://www.monografias.com/trabajos2/sistdecont/sistdecont.shtml>

Estado de Resultado

4. Ingreso
5. Otro ingresos
6. Costos
7. Gastos
8. Otros egresos

La codificación es considerada como una operación preliminar para la clasificación.

Por lo que se presenta una propuesta de un catálogo de cuentas, pues este se puede modificar dependiendo de cada taller.

CATÁLOGO DE CUENTAS

10 - ACTIVO

20 - PASIVO

30 - CAPITAL

40 - CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS

50 - CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS

60 - CUENTAS LIQUIDADORAS

ESTRUCTURA DE LA CODIFICACIÓN DEL CATALOGO DE CUENTAS

DOS DIGITO : TÍTULOS DE BALANCE

TRES DÍGITOS : RUBROS DE AGRUPACIÓN

CINCO DÍGITOS : CUENTAS DE MAYOR

SIETE DÍGITOS : SUB CUENTA

NUEVE DÍGITOS : SUB-SUB CUENTA

CATÁLOGO DE CUENTAS PARA LOS TALLERES

10

ACTIVO

10 - 1

DISPONIBLE Y REALIZABLE

10 - 1 - 01

CAJA Y BANCOS

- 01 Caja
- 02 Caja Chica
- 03 Bancos

10 - 1 - 02

CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR

- 01 Clientes
- 02 Documentos por Cobrar
- 04 Cuentas Incobrables
- 05 Deudores Varios

10 - 1 - 03

CRÉDITO FISCAL

- 01 I. V. A.

10 - 1 - 04

INVENTARIOS

- 01 Productos Terminados
- 02 Productos en Proceso
 - 01 Ajuste de inventario
 - 02 Desperdicio
 - 03 Recepción de inventario
 - 04 Salida de material
 - 05 Producción

10 - 3	<u>OTROS ACTIVOS</u>
10 - 3 - 01	<u>GASTOS DE CONSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN</u>
	<u>E INSTALACIÓN</u>
10 - 3 - 02	<u>PAPELERÍA Y ÚTILES</u>
10 - 3 - 03	<u>DEPÓSITOS EN GARANTÍA</u>
10 - 3 - 04	<u>OTROS GASTOS ANTICIPADOS</u>
10 - 3 - 05	<u>ASUNTOS PENDIENTES</u>
 20	 <u>PASIVO</u>
20 - 2	<u>CIRCULANTE EXIGIBLE</u>
20 - 2 - 01	<u>CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR</u>
01	Proveedores
02	Documentos por pagar
03	Préstamos bancarios a corto plazo
04	Acreedores varios
05	Intereses por pagar
06	Impuestos por pagar
01	Municipales
02	Renta
03	Patrimonio
07	Retenciones Diversas
01	I. S. S. S. Empleados

	02	I. S. S. S. Patronal
	03	A. F. P. Empleados
	04	A. F. P. Patronal
	05	Renta por pagar
20 - 2 - 02		<u>DEBITAM FISCAL</u>
	01	I. V. A.
20 - 3		<u>FIJO</u>
20 - 3 - 03		<u>OBLIGACIONES A LARGO PLAZO</u>
	01	Proveedores largo plazo
	02	Préstamos bancarios largo plazo
	03	Acreedores diversos a largo plazo
20 - 4		<u>OTROS PASIVOS</u>
20 - 4 - 04		<u>PROVISIÓN PARA PRESTACIONES LABORALES</u>
30		<u>CAPITAL</u>
30 - 3		<u>CAPITAL CONTABLE</u>
30 - 3 - 01		<u>CAPITAL – Encargado del taller</u>
30 - 3 - 02		<u>RESERVA LEGAL Y LABORAL</u>
30 - 3 - 03		<u>UTILIDADES ACUMULADAS</u>
	01	Utilidad carga inicial
	02	Utilidad período anterior

30 - 3 - 04

UTILIDAD O PÉRDIDA DEL PERÍODO

40

CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS

40 - 4

COSTOS Y GASTOS

40 - 4 - 01

COSTOS DE PRODUCCIÓN

- 01 Materias Primas
- 02 Trabajo Directo
- 03 Gastos de Producción
 - 01 Sueldos Producción
 - 02 Sueldos Administración
 - 03 Vacaciones
 - 04 Aguinaldos
 - 05 Gratificaciones
 - 06 Indemnizaciones
 - 07 Prestaciones al Personal
 - 08 Energía Eléctrica
 - 09 Servicio de Agua
 - 10 Combustible y Lubricantes
 - 11 Mantenimiento Maquinaria y Equipo
 - 12 Artículos de Limpieza
 - 13 Depreciación de Mobiliario y Equipo de Oficina (producción)
 - 14 Depreciación de Maquinaria y Equipo de Producción
 - 15 Materiales Indirectos

	16	Seguros
	17	Alquileres
	18	Papelería y Útiles
	19	Varios
40 - 4 - 02		<u>COMPRAS</u>
	01	Materias Primas
	02	Insumos
	03	Productos Terminados
40 - 4 - 03		<u>REBAJAS Y DEVOLUCIONES SOBRE VENTAS</u>
	01	Rebajas
	02	Devoluciones
40 - 4 - 04		<u>GASTOS DE VENTAS</u>
	01	Sueldos
	02	Vacaciones
	03	Aguinaldos
	04	Comisiones a Vendedores
	05	Indemnizaciones
	06	Viáticos y Gastos de Viaje
	07	Seguro Social
	08	Impuestos sobre Ventas
	09	Impuestos Fiscales y Municipales
	10	Alquileres
	11	Propaganda y Anuncios

- 12 Depreciación de Equipo de Transporte
- 13 Combustible y Lubricantes
- 14 Mantenimiento Equipo de Transporte
- 15 Servicio de Agua y Luz
- 16 Papelería y Útiles
- 17 No Deducible
- 18 Varios

40 - 4 - 05

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

- 01 Sueldos
- 02 Vacaciones
- 03 Aguinaldos
- 04 Gratificaciones
- 05 Honorarios
- 06 Indemnizaciones
- 07 Seguro Social
- 08 Administrador de Fondos de Pensiones
- 09 Comunicaciones
- 10 Mantenimiento Equipo
- 11 Artículos de Limpieza
- 12 Depreciación de Mobiliario y Equipo de Oficina
- 13 Papelería y Útiles
- 14 Gasolina y Lubricantes
- 15 Mantenimiento Equipo de Transporte

	16	Seguros
	17	Servicio de Agua y Luz
	18	Alquileres
	19	Impuestos Fiscales y Municipales
	20	Donaciones
	21	Varios
40 - 4 - 06		<u>GASTOS FINANCIEROS</u>
	01	Intereses
	02	Comisiones y Gastos Bancarios
	03	Varios
50		<u>CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS</u>
50 - 5		<u>VENTAS Y OTROS PRODUCTOS</u>
50 - 5 - 01		<u>VENTAS</u>
	01	Contado
	02	Crédito
50 - 5 - 02		<u>REBAJAS Y DEVOLUCIONES SOBRE COMPRAS</u>
	01	Rebajas
	02	Devoluciones
60		<u>CUENTAS LIQUIDADORAS</u>
60 - 6 - 01		<u>COSTO DE VENTAS</u>
60 - 6 - 02		<u>PERDIDAS Y GANANCIAS</u>

3. Manual de aplicaciones: Es la guía que explica cómo se puede utilizar el catalogo. Nos indica cuales son las cuentas deudoras y acreedoras

A continuación se presenta el manual de aplicaciones en donde se explica cada cuenta del catálogo para utilizarlo bien al momento del ejercicio:

MANUAL DE APLICACIONES

10 - **CUENTAS DE ACTIVO**

10 - 1 **DISPONIBLE Y REALIZABLE**

10 - 1 - 01 **CAJA Y BANCOS**

Se carga:

Con todos los ingresos que la empresa obtenga en sus operaciones normales y corrientes.

Se abona:

Con todos los egresos en que incurre la empresa en sus operaciones.

Su saldo:

Siempre será deudor

10 - 1 - 01 - 01 **CAJA**

Se carga:

Con los ingresos provenientes de las ventas al contado, abono de clientes, comisiones o cualquier otra operación.

Se abona:

Con las remesas que se envían al banco o por pagos hechos en efectivos.

Su saldo:

Siempre será deudor

10 - 1 - 01 - 02 **CAJA CHICA**

Se carga:

Con el valor inicial que se le asigna a dicho fondo o

cuando se acuerde aumentar su saldo.

Se abona:

Cuando se disminuye o se liquida.

Su saldo:

Siempre será deudor

10 - 1 - 01 - 03

BANCOS

Se carga:

Con el valor de las remesas, notas de abono o cualquier ajuste.

Se abona:

Con el valor de los cheques emitidos, notas de cargo del banco o cualquier ajuste que sea necesario.

Su saldo:

Siempre será deudor

10 - 1 - 02

CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR

Se carga:

Con el valor de los importes que la empresa tenga que cobrar posteriormente de haber efectuado la operación.

Se abona:

Con las cancelaciones o pagos parciales de dicho importe.

Su saldo:

Siempre será deudor

10 - 1 - 02 - 01

CLIENTES

Se carga:

Con el importe de las ventas al crédito.

Se abona:

Con las cancelaciones totales o parciales, con

devoluciones, rebajas y los saldos que consideran incobrables.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 1 - 02 - 02

DOCUMENTOS POR COBRAR

Se carga:

Con el valor nominal del documento que recibe la empresa proveniente de cualquier operación.

Se abona:

Con la cancelación, abonos o descuentos a instituciones bancarias o personas en general.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 1 - 02 - 03

DEUDORES VARIOS

Se carga:

Con las cantidades que le adeuden a la empresa en concepto diferente a las operaciones normales.

Se abona:

Con las cancelaciones o abonos que se reciben de dichas deudas.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 1 - 03

CRÉDITO FISCAL

Se carga:

Con el valor del 13% del I.V.A., que nos extiendan en los comprobantes de crédito fiscal al comprar mercaderías o servicios.

Se abona:

Al final del ejercicio con la cuenta Débito Fiscal.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 1 - 04

INVENTARIOS

Se carga:

Con el valor de las compras de productos y devoluciones
sobre ventas.

Se abona:

Con el costo de ventas y envíos de producto.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 1 - 04 - 01

INVENTARIOS DE PRODUCTOS TERMINADOS

Se carga:

Con el valor del inventario inicial y el inventario
final de productos terminados.

Se abona:

Con el valor del inventario inicial de productos
terminados con cargo al costo de venta.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 1 - 04 - 02

INVENTARIOS DE PRODUCTOS EN PROCESO

Se carga:

Con el valor del inventario inicial de productos en
proceso con cargo al costo de producción.

Se abona:

Con el valor del inventario inicial de productos
en proceso con cargo al costo de producción.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 1 - 04 - 03

INVENTARIOS MATERIA PRIMA E INSUMOS

Se carga:

Con el valor del inventario inicial y con el inventario final

Se abona:

Con el inventario inicial y costo de ventas.

Su saldo:

Siempre será deudor.

Cuando se venden dichos valores.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2 - 01

MOBILIARIO Y EQUIPO

Se carga:

Con el valor de adquisición de los bienes para uso de la empresa.

Se abona:

Cuando se venden, porque están completamente despreciados, obsoletos o por destrucción.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2

FIJO

10 - 2 - 01 - 01

MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA.

Se carga:

Con el valor de adquisición del mobiliario y equipo relacionado exclusivamente con el departamento administrativo.

Se abona:

Cuando se venden o se dan de baja por su estado inservible.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2 - 01 - 02

MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Se carga:

Con el valor de adquisición del maquinaria y equipo relacionado exclusivamente con el departamento de producción.

Se abona:

Cuando se venden o se dan de baja por su estado inservible.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2 - 02

EQUIPO DE TRANSPORTE

Se carga:

Con el valor de adquisición de los vehículos que la empresa adquiere para su uso.

Se abona:

Cuando se venden o se dan de baja por su estado inservible.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2 - 03

BIENES INMUEBLES

Se carga:

Con el valor de las compras de los inmuebles, representan la inversión en terrenos, edificios e instalaciones.

Se abona:

Cuando se venden o se demuelen los edificios, si estos aún tienen valor residual.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2 - 03 - 01

TERRENOS

Se carga:

Con el precio de la compra de los terrenos según escrituras notariales de compra-venta más el importe de gastos incurridos en relación a la adquisición según comprobantes debidamente justificados.

Se abona:

Con el costo de adquisición, de los terrenos vendidos.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2 - 03 - 02

EDIFICIOS

Se carga:

Con el valor de adquisición, con el traspaso de la cuenta de construcciones en proceso cuando estas hayan sido totalmente terminadas.

Se abona:

Con el costo de los edificios que se venden o demuelen por su estado inservible.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2 - 03 - 03

INSTALACIONES

Se carga:

Con todos los pagos que se efectúen en el acondicionamiento del local, instalaciones eléctricas, etc.

Se abona:

Cuando se venden o se demuelen por su estado inservible.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 2 - (05) – R

DEPRECIACIONES ACUMULADAS

Se carga:

Cuando se liquida un activo depreciable que se vende o su estado es inservible.

Se abona:

Con el valor de los porcentajes de depreciación que de acuerdo a la ley de impuesto sobre la renta conceda a todo bien.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

10 - 2 - 05 - 01(-)

MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA.

Se carga:

Cuando se liquida el activo depreciable por venta, destrucción o su estado es inservible.

Se abona:

Con el valor de los porcentajes de depreciación que de acuerdo a la ley de impuesto sobre la renta concede a todo bien.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

10 - 2 - 05 - 02(-)

MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Se carga:

Cuando se liquida el activo depreciable por venta, o por su estado inservible.

Se abona:

Con el valor de los porcentajes de depreciación que de acuerdo a la ley de impuesto sobre la renta conceda a todo bien.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

10 - 2 - 05 - 03(-)

EDIFICIOS

Se carga:

Cuando se venden o se demuelen.

Se abona:

Con el valor de los porcentajes de depreciación que de acuerdo a la ley de impuesto sobre la renta concede.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

10 - 2 - 05 - 04(-)

INSTALACIONES

Se carga:

Cuando se venden o se dan de baja por inservibles.

Se abona:

Con el valor de los porcentajes de depreciación que la ley de impuesto sobre la renta, concede a estos bienes.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

10 - 2 - 05 - 05(-)

EQUIPO DE TRANSPORTE

Se carga:

Cuando se liquida el activo depreciable por venta, o por su estado inservible.

Se abona:

Con el valor de los porcentajes de depreciación de acuerdo a la ley de impuesto sobre la renta concede a todo bien.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

10 - 3

OTROS ACTIVOS

Se carga:

Con el valor de los pago efectuados, que desde el punto de vista contable no se consideran aplicables a las cuentas anteriormente descritas.

Se abona:

A medidas que estas aplicaciones se liquiden a sus cuentas respectivas.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 3 - 01

**GASTOS DE CONSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN E
INSTALACIÓN**

Se carga:

Con las erogaciones que se hagan para la constitución, organización e instalación de la empresa.

Se abona:

Con el porcentaje que nos permita la ley del impuesto sobre la renta para su amortización.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 3 - 02

PAPELERÍA Y ÚTILES

Se carga:

Con las compras de papelería y útiles de oficina.

Se abona:

Con las requisiciones de papelería y útiles.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 3 - 04

DEPÓSITOS EN GARANTÍA

Se carga:

Con los depósitos efectuados en garantía de contratos, importaciones y convenios celebrados.

Se abona:

Con la recuperación en relación con las operaciones indicadas en el cargo

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 3 - 05

OTROS GASTOS ANTICIPADOS

Se carga:

Con el valor pagado, que no puede clasificarse en los rubros anteriores.

Se abona:

Al momento de liquidar con la cuenta correspondiente.

Su saldo:

Siempre será deudor.

10 - 3 - 06

ASUNTOS PENDIENTES

Se carga:

Con los pagos que no tengan explicación o documento justificativo.

Se abona:

Cuando se obtiene la información o documentos necesarios para su aplicación a la cuenta respectiva.

Su saldo:

Siempre será deudor.

20 -

PASIVO

20 - 2

CIRCULANTE Y EXIGIBLE

20 - 2 - 01

CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR

Se carga:

Con los abonos o cancelaciones que se efectúen.

Se abona:

Con el valor de los compromisos que la empresa adquiera en sus operaciones normales menores de un año.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 2 - 01 - 01

PROVEEDORES

Se carga:

Con los abonos o cancelaciones, con las devoluciones y rebajas sobre compras o cualquier otra operación en la cuál disminuya el compromiso con nuestros proveedores.

Se abona:

Con el valor de las compras al crédito.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 2 - 01 - 02

DOCUMENTOS POR PAGAR

Se carga:

Con los pagos parciales o totales, cancelaciones por renovación o cualquier otra causa.

Se abona:

Con el importe nominal de los documentos que la empresa firma en sus operaciones.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 2 - 01 - 04

ACREEDORES VARIOS

Se carga:

Con los pagos parciales o totales de dichos compromisos.

Se abona:

Con el valor de las compras o servicios que no son

corrientes en el negocio.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 2 - 01 - 05

INTERESES POR PAGAR

Se carga:

Con los pagos que se hagan por los intereses sobre
préstamos.

Se abona:

Con las provisiones de intereses efectuados por
préstamos.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 2 - 01 - 06

IMPUESTOS POR PAGAR

Se carga:

Con los pagos que se hagan por los distintos
impuestos.

Se abona:

Con las provisiones de impuestos efectuados tales
como impuestos sobre la renta, patrimonio, muni-
cipales

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 2 - 01 - 07

RETENCIONES DIVERSAS

Se carga:

Con los pagos que se hagan por las distintas
retenciones al personal o empresa.

Se abona:

Con las provisiones de retenciones efectuadas tales
como: I.S.S.S., A.F.P. y Renta

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 2 - 02

DEBITO FISCAL

Se carga:

Al final de cada ejercicio con la cuenta Crédito Fiscal.

Se abona:

Con el valor del 13% sobre las ventas que corresponden al I.V.A.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 3

FIJO

Se carga:

Con los pagos y abonos que haga la empresa sobre esta clase de deudas.

Se abona:

Con el valor de los documentos de préstamos de cualquier institución o persona con plazo mayor de un año.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 3 - 03

OBLIGACIONES A LARGO PLAZO

Se carga:

Con los pagos y abonos que haga la empresa sobre esta clase de deudas.

Se abona:

Con el valor de los documentos de préstamos de cualquier institución o persona con plazo mayor de un año.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 4

OTROS PASIVOS

Se carga:

Con el valor que la empresa pague a los empleados en concepto laborales a que tenga derecho por su tiempo de trabajo.

Se abona:

Cuando se constituya esta previsión de acuerdo a las necesidades de la empresa y de acuerdo a la cantidad establecida por el Código de Trabajo.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

20 - 4 - 04

PROVISIÓN PARA PRESTACIONES LABORALES

Se carga:

Con el valor que la empresa pague a los empleados en concepto laborales a que tenga derecho por su tiempo de trabajo.

Se abona:

Cuando se constituya esta previsión de acuerdo a las necesidades de la empresa y de acuerdo a la cantidad establecida por el Código de Trabajo.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

30 -

CAPITAL

30 - 3

CAPITAL CONTABLE

30 - 3 - 01

CAPITAL - ENCARGADO DEL TALLER

Se carga:

Con los retiros que el propietario haga, así como con las pérdidas del ejercicio.

Se abona:

Con el aporte inicial del propietario, así como por
aumento a capital por las utilidades del ejercicio.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

30 - 3 - 03

UTILIDADES ACUMULADAS

Se carga:

Se abonará cada fin de ejercicio con las
utilidades netas.

Se abona:

Se cargará cuando las utilidades sean
distribuidas, capitalizadas, etc.

Su saldo:

Su saldo es de naturaleza acreedor.

40 -

CUENTAS DE RESULTADO DEUDORAS

40 - 4 - 01

COSTO DE PRODUCCIÓN

Se carga:

Con el importe de productos en proceso, compras netas,
Trabajo directo y gastos de producción.

Se abona:

Con el costo de venta.

Su saldo:

Siempre será deudor.

40 - 4 - 02

COMPRAS

Se carga:

Con el valor de las compras de materias primas, material de
empaquete o productos terminados sean estos al contado o al

crédito.

Se abona:

Al final del ejercicio con las rebajas y devoluciones sobre compras para establecer las compras netas y el saldo se traslada al costo de producción.

Su saldo:

Siempre será deudor.

40 - 4 - 03

REBAJAS Y DEVOLUCIONES SOBRE VENTAS

Se carga:

Con el valor de las rebajas y devoluciones que le concedamos a nuestros clientes.

Se abona:

Al final del ejercicio con la cuenta ventas para determinar las ventas netas.

Su saldo:

Siempre será deudor.

40 - 4 - 04

GASTOS DE VENTA

Se carga:

Con todos los pagos, provisiones y ajustes que se efectúan para el departamento de ventas según la clasificación del catálogo.

Se abona:

Al final del ejercicio con la cuenta de pérdidas y ganancias.

Su saldo:

Siempre será deudor.

40 - 4 - 05

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN

Se carga:

Con todos los pagos, provisiones y ajustes incurridos en la administración del negocio.

Se abona:

Al final del ejercicio con la cuenta de pérdidas y ganancias.

Su saldo:

Siempre será deudor.

40 - 4 - 06

GASTOS FINANCIEROS

Se carga:

Con los pagos, provisiones y ajustes que la empresa haga en concepto de intereses, comisiones bancarias, etc.

Se abona:

Al final del ejercicio con la cuenta de pérdidas y ganancias.

Su saldo:

Siempre será deudor.

50 -

CUENTAS DE RESULTADO ACREEDORAS

50 - 5 - 01

VENTAS

Se carga:

Al final del ejercicio con el traspaso a la cuenta de pérdidas y ganancias.

Se abona:

Con el valor de las ventas al contado y crédito.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

50 - 5 - 02

REBAJAS Y DEVOLUCIONES SOBRE COMPRAS

Se carga:

Al final del ejercicio liquidándose con la cuenta de compras para establecer las compras netas.

Se abona:

Con el valor de las rebajas y devoluciones que hagamos a nuestros proveedores.

Su saldo:

Siempre será acreedor.

60 - **CUENTAS LIQUIDADORAS**

60 - 6 - 01 **COSTO DE VENTAS**

Se carga:

Con el inventario inicial de productos terminados y con el costo de producción del año.

Se abona:

Al final del ejercicio con el inventario final de productos terminados y el saldo con pérdidas y ganancias.

Su saldo:

No tiene, por ser una cuenta transitoria

60 - 6 - 02 **PERDIDAS Y GANANCIAS**

Se carga:

Con el costo de ventas, gastos de venta, gastos de administración, gastos financieros y cualquier otra cuenta de resultado deudor.

Se abona:

Con las ventas netas, otros productos y cualquier otra cuenta de resultado acreedora.

Su saldo:

Puede ser: *deudor y acreedor*

Deudor : Cuando refleja pérdida en el ejercicio y se abona contra Capital.

Acreedor : Cuando nos refleja utilidad en el ejercicio y se carga contra Capital.

4. Diseño de formularios: Esto son todas las formas impresas con la finalidad de recaudar información en las diferentes áreas de una empresa. Constituyen un elemento que siempre y cuando esté autorizado (firmado) podrá servir como comprobante para garantizar una operación.

Los comprobantes son formularios que cumplen una destacada misión en el mecanismo funcional del régimen contable, como elementos de registro, información y control (facturas, recibos, etc.)

Toda operación debe ser respaldada por un comprobante o formulario que permita su apropiada contabilización y que sirva para conocer los diferentes datos.

Requisitos de todo formulario:

6. Numeración
7. Que contenga todo los datos necesarios para facilitar el control.
8. Redacción clara, sin errores.
9. Además del original, emitir las copias necesarias
10. Poseer firmas

Entre los principales formularios tenemos:

- Facturas
- Recibo
- Órdenes de compra
- Desembolso de caja
- Otros, etc.



Cada área que compondrá al taller le emitirá los formularios respectivos al hacer alguna transacción al encargado de contabilidad, para que este lleve un control de todos los gastos e ingresos que se realicen al taller.

La factura: Es un documento con el que se documenta la venta de mercaderías u otros efectos. En él se hacen constar las mercaderías vendidas, en cantidades, precios e importes, las condiciones de pago y otros datos relativos a la operación. Las facturas suelen emitirse por triplicado. El original al cliente y las copias se utilizan para contabilizar la venta en los registros pertinentes.

El recibo: Es un documento en el cual una persona reconoce haber recibido una determinada suma de dinero en efectivo o mediante cheque a su orden, un pagaré, mercancías u otros bienes. Los recibos por lo general se extienden por duplicado. El original se le da a la persona que hace el pago y la copia es conservada por el que lo recibe.

La orden de compras: Es un formulario comercial que identifica la mercancías y/o productos que desea comprar una empresa.

El desembolso de caja: Es un formulario que se llena cuando hay un egreso de dinero para realizar pagos por distintos conceptos. Este es similar a un recibo.

Formato de Factura.

Nombre del Taller “_____”		F A C T U R A		
Fecha: _____		Código N° Registro N°:		NIT:
Nombre del Cliente: _____				
Dirección: _____				
Teléfono: _____				
Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Ventas Exentas	Ventas Realizadas
Nombre de la persona quien entrega:		SUMAS		
Firma:		SUB-TOTAL		
		VENTAS EXENTAS		
		VENTAS TOTALES		
Dirección del taller: _____				

Formato de Recibo.

Recibo del Taller “_____”	
Fecha: _____	
Quién recibe: _____	

Monto de efectivo entregado:\$_____

Formato de una orden de compra.

392

Nombre de la persona quien va comprar:	SUMAS	
Firma:	SUB-TOTAL	
	COMPRAS TOTALES	

5. Los **registros contables**, sirven para llevar un mayor control de todas las transacciones y luego poder registrarlos en los libros correspondientes.

Formato para el registro de caja.

Registro de Caja del Taller “_____”				
Fecha	Detalle	Entrada	Salida	Saldo
TOTAL				

Formato para el registro de las cuentas por pagar.

Registro de Cuentas por Pagar del Taller “_____”					
Proveedor: _____					
Dirección: _____					
Teléfono: _____					
Fecha	Concepto	Deuda	Abono	Saldo	Vencimiento

Formato para el registro de las ventas.

Registro de Venta del Taller “_____”				
Fecha	Descripción	Cantidad	Contado	Crédito

Formato para el registro de las compras.

Registro de Compras del Taller “_____”					
Fecha	Descripción	Cantidad	Contado	Crédito	Costos Indirectos

Nota: Con respecto a los costos indirectos, estos pueden ser costo por el transporte o costo por cualquier otro tipo de servicio.

Formato para el registro de las depreciaciones.

Registro por Depreciación del Taller “_____”						Año:_____
Mes	Año de adquisición	Maquinaria	Mobiliario	Vehículos	Equipo	Equipo de reparto
Enero						
Febrero						
Marzo						
Abril						
Mayo						
Junio						
Julio						
Agosto						
Septiembre						
Octubre						
Noviembre						
Diciembre						

11. **Preparación de libros y balances**, para que los talleres lleven un adecuado control en la contabilidad, se requiere Preparar los libros de contabilidad en donde se va a tener: El Libro Diario, El Libro Mayor, El Balance inicial, Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias.

Los libros de contabilidad: son aquellos en los que se anotan de manera definitiva las informaciones que aportan los formularios, son libros donde se asientan las operaciones del

taller con el fin de cumplir las obligaciones que impone la ley a este respecto y lograr la información o los datos necesarios para conocer su situación y resultados mediante balances y estados demostrativos de ganancias y pérdidas.

El Libro Diario: Es en el cual se registra cronológicamente la información, esto es, el registro diario de las operaciones. Son conocidos también como libros de entra original.

El Libro Mayor o de Cuentas Corrientes: Aquel que recoge las informaciones que previamente se anotan en el diario. Es conocido como libro de segundas entradas. Es el libro oficial, ya que sirve de fuente de información para conformar los estados financieros.

Estados financieros: son aquellos que presentan la situación de la empresa, entre estos tenemos El Balance General; El Estado de Resultado, etc.

Los estados financieros resultan de la relación entre los rubros del activo que representan recursos líquidos y las deudas de la empresa a cancelar dentro de los mismos plazos de liquidación del activo.

El Libro de Balances, se le llama **Libro de Inventarios Y Balances:** Se registrará en éste la primera anotación contable que es el “Inventario Inicial del Comerciante, con sus Activos y sus Pasivos”.

El Balance Inicial: El Balance inicial refleja la situación patrimonial de la empresa en el momento preciso en que están a punto de iniciarse las operaciones de la empresa, es decir justo antes de comenzar a registrarse éstas.

El Balance General: Presenta la situación de una empresa es decir sus recursos de operación así como sus deudas a corto/largo plazo.

El Estado de Resultado: Explica si la empresa obtuvo algún tipo de beneficio o fracaso durante un período determinado.

La parte de contabilidad es el centro de la empresa donde se clasifican, se registran e interpretan toda la información financiera

Se Prohíbe.



Alterar el orden y fecha de las operaciones descritas, dejar espacios en blanco, hacer raspaduras o enmienda, borrar, arrancar hojas o alterar la encuadernación de los libros contables.

A continuación se presentará como trabajar en los Libros Contables y Estados Financieros:

LIBRO DIARIO

Consta de dos columnas: DEBE y HABER, las que al sumarlas, siempre deberán totalizar iguales, respondiendo al principio contable de la PARTIDA DOBLE.

Las anotaciones que se registran en éste, se llaman ASIENTOS o PARTIDAS CONTABLES

Asientos contables

Se define como la representación gráfica de la “Partida Doble”

Características:

- a) Numeración correlativa; fecha cronológica
- b) Cuentas deudoras (son las que registran “cargos”)
- c) Cuentas acreedoras (las que registran “abonos”)
- d) Cargos valorizados (Debe); Abonos valorizados (Haber)
- e) Glosa: breve explicación de la operación comercial que se registra

Tipos de asientos

Asiento simple: consta de una cuenta deudora y una cuenta acreedora

Asiento compuesto: una o más cuentas deudoras y acreedoras.

Formato de Libro Diario

Fecha	DETALLE	DEBE	HABER
	1		
	2		
	3		

	4		
	5		
	6		
	TOTALES	IGUALES.....\$	

LIBRO MAYOR O CUENTA CORRIENTE



Las transacciones registradas en el Libro Diario, se traspasan al Libro Mayor.

Este libro se representa por una **T**. Esquemática por cada cuenta con su Debe y Haber.

Función:

Agrupar la información y sintetizarla, de manera de proporcionar los datos necesarios para la confección del Balance.

Para llevar un mayor control de los asientos contables, se realiza un Balance de Comprobación de Sumas y Saldos, ya que su objetivo es comprobar que no existen asientos descuadrados en la contabilidad. Ahora bien, esto no significa que todo esté en orden, sino únicamente que la contabilidad está cuadrada.

Para su elaboración se siguen los siguientes pasos:

1. Se obtienen para cada cuenta las sumas de las anotaciones, tanto en el Debe como en el Haber.
2. Se obtiene para cada cuenta el saldo de la misma. El saldo se obtiene por diferencia entre el Debe y el Haber si se trata de cuentas de activo o de gastos.

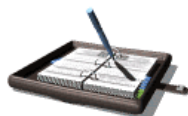
En caso de ser cuentas de ingresos o de pasivo (tanto el Neto Patrimonial como el Exigible), el saldo se obtiene por diferencia entre el Haber y el Debe.

3. Las sumas y los saldos obtenidos se llevan al Balance General.

Formato del Balance de Comprobación.

Cuenta	Sumas		Saldos	
	Debe	Haber	Deudor	Acreedor
TOTALES				

BALANCE INICIAL



Es aquel balance que se hace al momento de iniciar una empresa o un negocio, en el cual se registran los activos, pasivos y patrimonio con que se constituye e inician operaciones.

Cuando se crea una nueva empresa se requiere que los socios aporten una serie de activos, o el encargado de iniciar el negocio y posiblemente se deba incurrir en algunas obligaciones para poder operar o adquirir los activos, lo que su conjunto conforman el balance inicial.

Una nueva empresa para poder iniciar operaciones requiere de activos, los cuales deben ser financiados. Esta financiación puede provenir del encargado o los socios que aportan los activos o de terceros que hacen créditos a la nueva empresa. De esta forma surgen los pasivos y el patrimonio.

Formato de Balance Inicial

Nombre del Taller: “_____”			
BALANCE INICIAL 01 DE _____ DE 201__			
ACTIVO	Cantidad (\$)	PASIVO	Cantidad (\$)
<u>Activo Circulante</u>		<u>Pasivo Circulante</u>	

Caja y bancos		Cuentas por pagar	
Clientes		Total pasivo circulante - - - - -	
Inventarios		<u>Pasivo Fijo</u>	
Total activo circulante - - - - -		-----	
<u>Activo Fijo</u>		Total pasivo Fijo - - - - -	
Terreno		TOTAL PASIVOS	
Vehículo		PATRIMONIO	
Total activo Fijo - - - - -		Aportes sociales	
		Total patrimonio - - - - -	
TOTAL ACTIVOS		TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	

BALANCE GENERAL.



Es un resumen de todo lo que tiene la empresa, de lo que debe y de lo que realmente le pertenece a su propietario, a una fecha determinada.

Al elaborar el balance general el empresario obtiene la información valiosa sobre su negocio, como el estado de sus deudas, lo que debe cobrar o la disponibilidad de dinero en el momento o en un futuro próximo.

En resumen, es una fotografía clara y sencilla de lo que un empresario tiene en la fecha en que se elabora.

Qué partes conforman el Balance General:

- ⦿ Activos
- ⦿ Pasivos
- ⦿ Patrimonio

ACTIVOS: Es todo lo que tiene la empresa y posee valor como:

- El dinero en caja y en bancos.
- Las cuentas por cobrar a los clientes
- Las materias primas en existencia o almacén

- Las máquinas y equipos
- Los vehículos
- Los muebles y enseres
- Las construcciones y terrenos

Los activos de una empresa se pueden clasificar en orden de liquidez en las siguientes categorías: **Activos circulantes**, **Activos fijos** y **Otros activos**.

Activos Circulantes: Son aquellos activos que son más fáciles para convertirse en dinero en efectivo durante el período normal de operaciones del negocio.

Activos Fijos: Es el valor de aquellos bienes muebles e inmuebles que la empresa posee y que le sirven para desarrollar sus actividades.

- Maquinaria y Equipo
- Vehículos
- Muebles y Enseres
- Construcciones
- Terrenos

Para ponerle valor a cada uno de estos bienes, se calcula el valor comercial o de venta aproximado, teniendo en cuenta el estado en que se encuentra a la fecha de realizar el balance. En los casos en que los bienes son de reciente adquisición se utiliza el valor de compra. Los activos fijos sufren desgaste con el uso. Este desgaste recibe el nombre de “depreciación”.

Otros Activos: Son aquellos que no se pueden clasificar en las categorías de activos corrientes y activos fijos, tales como los gastos pagados por anticipado, las patentes, etc.

PASIVOS: Es todo lo que la empresa debe. Los pasivos de una empresa se pueden clasificar en orden de exigibilidad en las siguientes categorías.

Pasivo Circulante: Son aquellos pasivos que la empresa debe pagar en un período menor a un año.

Pasivo a Largo Plazo o Fijo: Son aquellos activos que la microempresa debe pagar en un período mayor a un año, tales como obligaciones bancarias, etc.

Otros Pasivos: Son aquellos pasivos que no se pueden clasificar en las categorías de pasivos corrientes y pasivos a largo plazo, tales como el arrendamiento recibido por anticipado.

PATRIMONIO: Es el valor de lo que le pertenece al empresario en la fecha de realización del balance.

El Balance general se puede presentar en 2 formas:

- **En forma de reporte:** Consiste en anotar clasificadamente el activo y el pasivo en una sola página, de tal manera que la suma del activo se le pueda restar verticalmente la suma del pasivo para determinar el capital contable.
- **En forma de cuenta:** En esta forma se emplean dos páginas, en la de la izquierda, se anota clasificadamente el activo y en la de la derecha, el pasivo y el capital contable, este es de forma horizontal.

El balance general debe de contener los siguientes datos:

ENCABEZADO

- Nombre de la empresa o nombre del propietario
- Indicación de que se trata de un balance general o estado de situación financiera.
- Fecha de formulación

CUERPO

- Nombre y valor detallado de cada una de las cuentas que forman el activo
- Nombre y valor detallado de cada una de las cuentas que forman el pasivo
- Importe del capital contable

FIRMAS

- Del contador que hizo y autorizó
- Del propietario o responsable legal del negocio

Formato del Balance General en forma de cuenta.

Nombre del Taller: “_____”			
BALANCE GENERAL DEL _____ AL _____ DE 201__			
ACTIVO	Cantidad	PASIVO	Cantidad
<u>Activo Circulante</u>		<u>Pasivo Circulante</u>	
Caja y bancos	\$ _____	Cuentas por pagar	\$ _____
Clientes	\$ _____	_____	\$ _____
Inventarios	\$ _____	_____	\$ _____
_____	\$ _____	Total pasivo circulante - - - - -	\$ _____
_____	\$ _____	<u>Pasivo Fijo</u>	
_____	\$ _____	_____	\$ _____

Total activo circulante - - - - -	\$ _____	_____	\$ _____
Activo Fijo		Total pasivo fijo - - - - -	\$ _____
_____	\$ _____	Otros Pasivos	
_____	\$ _____	_____	\$ _____
_____	\$ _____	Total de otros pasivos - - - - -	\$ _____
Total activo fijo - - - - -	\$ _____	TOTAL PASIVOS	\$ _____
Otros Activos		PATRIMONIO	
_____		Utilidades retenidas	\$ _____
Total de otros activos - - - - -		Utilidades del periodo anterior	\$ _____
		Total patrimonio - - - - -	\$ _____
TOTAL ACTIVOS		TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	
_____ Firma del Contador		_____ Firma del Propietario del Taller	

El patrimonio se obtiene mediante la siguiente operación:

$\text{PATRIMONIO} = \text{ACTIVOS} - \text{PASIVOS}$

Luego, **ACTIVOS** es igual a **PASIVOS** más **PATRIMONIO**

$\text{ACTIVOS} = \text{PASIVOS} + \text{PATRIMONIO}$

ESTADO DE RESULTADOS



El Estado de Resultados, también conocido como Cuenta de Resultados, o Estado de Ganancias y Pérdidas, es un informe financiero que muestra los ingresos y gastos que ha obtenido una empresa a lo largo de su ejercicio económico.

La importancia del Estado de Resultados es que éste nos permite analizar la situación financiera de la empresa.

En el Estado de Resultados está dividido en cuatro grandes secciones:

1. Ingresos

2. Costo de los bienes vendidos
3. Gastos de operación
4. Reglones no operacionales

La presentación que tiene, es la de un reporte que va enfrentando aritméticamente con sumas y restas los ingresos y egresos para ir determinando, cuánto se ganó o perdió en cada fase de las operaciones.

Definición de cada rubro del Estado de Resultados:

Ventas. El primer dato que se debe mostrar es el de las ventas del giro a que se dedica la el taller para el caso, por el periodo que se está presentando (se debe indicar en la parte de arriba del mismo que periodo comprende iniciando como se indica en el formato)

Costo de ventas. A las ventas se les resta el costo de ventas, que es el concepto que indica cuanto le costó producir el producto al taller que ahora está vendiendo.

Utilidad Bruta o Margen Bruto. Es la diferencia entre Ventas menos Costo de Ventas, y sirve para reconocer cuanto se le gana en términos brutos al producto que se vende como si no existiese ningún tipo de gasto para llevar a cabo esa venta, es decir, a cuanto le vendo el producto a mi cliente contra cuanto me cuesta producir el producto.

Sección de Gastos de Operación. Se incurre en gastos de operación con el fin de producir ingresos. Frecuentemente, los gastos se subdividen en las clasificaciones de gastos de venta y gastos generales y administrativos.

Utilidad Operacional: Otro Subtotal Clave: Parte de los ingresos y gastos de un negocio provienen de actividades diferentes de las operaciones de negocios básicos de la empresa. Como ejemplos comunes está el interés obtenido sobre las inversiones y el gasto por impuesto a la renta.

La utilidad operacional (o utilidad proveniente de las operaciones) muestra las relaciones entre los ingresos obtenidos de clientes y los gastos en los cuales se incurre para producir estos ingresos. En efecto, la utilidad operacional mide la rentabilidad de las operaciones de negocios básicos de una empresa y “deja por fuera” otros tipos de ingresos y gastos.

Sección Ingresos Y Gastos No Operacionales: El ingreso y los gastos que no están relacionados directamente con las actividades principales de los negocios de la empresa, se enumeran en una sección final de los estados de resultado después de determinar la utilidad operacional. Son el gasto de intereses provenientes de la manera en la cual los activos son financiados, no de la manera en la cual son utilizados estos activos en las operaciones del negocio. El gasto de impuesto a la renta no está incluido en los gastos de operación porque el pago de estos impuestos no ayuda a producir ingresos. Los ingresos no operacionales, tales como el interés y los dividendos obtenidos en inversiones, también se relacionan en esta sección final de estado de resultados.

Utilidad antes de impuestos. Su nombre define perfectamente el concepto.

Impuestos. Son las contribuciones sobre ganancias que la empresa deberá pagar al Fisco. Se deben restar de la utilidad porque de ahí se pagaran precisamente.

Utilidad neta. Es la ganancia (o pérdida) final de la entidad económica en el periodo que comprende el reporte. Este dato al final del 31 de diciembre y antes de iniciar el 1 de enero del siguiente año, en términos contables se traspasa a la cuenta del Balance General denominada “resultados de ejercicios anteriores” para dejar al Estado de Resultados en ceros e iniciar un nuevo ciclo.

Formato del Estado de Resultados.

Nombre del Taller: “_____”	
ESTADO DE RESULTADOS	
Comprende el periodo del _____ al _____	
VENTAS	
(-) Devoluciones y descuentos	
(=) INGRESOS OPERACIONALES	
(-) Costo de ventas	
(=) UTILIDAD BRUTA	
(-) Gastos operacionales de ventas	
(-) Gastos operacionales de administración	
UTILIDAD OPERACIONAL	
(+) Ingresos no operacionales	
(-) Gastos no operacionales	
UTILIDAD NETA ANTES DE IMPUESTOS	
(-) Impuesto de renta y complementarios	
UTILIDAD DEL EJERCICIO O NETA	

A continuación se presenta un formato de informe para ser entregado tanto al Jefe del taller, como al encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial de la Red.

Nota: Este informe se realizará trimestralmente.

Informe de la Contabilidad del Taller “_____”	
Nombre del encargado de la contabilidad:	
Fecha de Inicio del control: ____/____/____	
Total de Activo: \$	Total de Pasivo: \$
Total cuentas por cobrar: \$	Total cuentas por pagar: \$
Ganancia del primer mes: \$	Pérdida del primer mes: \$
Ganancia del segundo mes: \$	Pérdida del segundo mes: \$
Ganancia del tercer mes: \$	Pérdida del tercer mes: \$
Sumatoria: \$	Sumatoria: \$
Total de Ingreso por Venta: \$	Mes del periodo que se obtuvo mayores ventas:
Total de Gastos: \$	Mes del periodo que se realizó mayor gasto:
Inconvenientes:	
Fecha de Finalización del control: ____/____/____	
Firma del encargado del Sistema Contable	Firma del propietario del del taller

Indicaciones de llenado:

1. El encargado de contabilidad (contador) escribir su nombre.
2. Escribir la fecha que inicio el periodo a reportar.
3. Llenar cada uno de los campos que se colocan en el informe.
4. Escribir si durante el periodo se tuvieron inconvenientes con algún: Pago, venta, cobros, inventario de materia prima e insumos, etc.
5. Escribir la fecha de finalización del informe.
6. Finalmente colocar las firmas correspondientes. La firma del propietario del taller, la colocará cuando se le entregue el informe finalizado.

2.2 Guía de costos para los talleres.

La presente propuesta, ayudará a los talleres para que puedan manejar sus costos y de esta manera obtener ganancias, colocando precios de ventas adecuados, pues todo negocio consiste básicamente en satisfacer necesidades y deseos del cliente vendiéndole un producto por más dinero de lo que **cuesta** fabricarlo.

La ventaja que se obtiene con el precio, se utiliza para cubrir los **Costos** y para obtener una **Utilidad**.

Costos: es el valor de emplear cierto recurso.¹⁴⁹

Objetivo de calcular costos: El control de costos resulta imprescindible para una buena gestión, debe ser una prioridad para los propietarios de los talleres el conocer los costos operativos reales en que se incurren en los distintos rubros de costos y lo que es más importante determinar los costos de las actividades que se realizan en el taller.

El cálculo de costo, por ende, es importante en la planificación de productos y procesos de producción, la dirección y el control de todo negocio y para la determinación de los precios.

El análisis de los costos es sumamente importante, principalmente desde el punto de vista práctico, puesto que su desconocimiento puede acarrear riesgos para el taller, e incluso, como ha sucedido en muchos casos, llevarlo a su desaparición.

Esencialmente se utiliza para realizar las siguientes tareas:

- ☞ Sirve de base para calcular el precio adecuado de los productos.
- ☞ Conocer qué bienes producen utilidades o pérdidas, y en que magnitud.
- ☞ Se utiliza para controlar los costos reales en comparación con los costos predeterminados: (comparación entre el costo presupuestado con el costo realmente generado).
- ☞ Permite comparar los costos entre:
 - Diferentes áreas del taller
 - Diferentes talleres
 - Diferentes períodos
- ☞ Localiza puntos débiles de una empresa.
- ☞ Diseñar nuevos productos que satisfagan las expectativas de los clientes y, al mismo tiempo, puedan ser producidos y entregados con un beneficio.
- ☞ Negociar con los clientes el precio, las características del producto, la calidad, las condiciones de entrega y el servicio a satisfacer.
- ☞ Utilizar como instrumento de planificación y control.

Para costear adecuadamente en los talleres se requiere de un costeo por órdenes de trabajo, por lo que se define de la siguiente manera:

¹⁴⁹ Concepto tomado de las clases de Formulación y Evaluación de Proyectos.

Un **sistema de costeo por órdenes**, proporciona un registro separado para el costo de cada cantidad de producto que pasa por la fábrica. A cada cantidad de producto en particular se le llama *orden*. Un sistema de costeo por órdenes encaja mejor en las industrias que elaboran productos la mayoría de las veces con especificaciones diferentes o que tienen una gran variedad de productos en existencia.

Algunas características de los sistemas de costeo por ordenes se mencionan a continuación:

- Se acumulan por lotes
- Producción bajo pedidos específicos
- No se produce normalmente el mismo artículo

A continuación se presentan los pasos para calcular adecuadamente los costos del taller, para una mayor comprensión en la aplicación de los pasos, se trabajará un ejemplo, al final se calculará el precio de venta del producto que se tomará como ejemplo. Esto para que se pueda aplicar con mayor facilidad en los talleres del sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

Paso 1: Llenar la hoja de requisición para producción.

En este primer paso se llenará la hoja de requisición para identificar el número de orden, el producto a fabricar, la descripción de dicha orden y la cantidad a producir. A continuación se presenta el formato a utilizar:

Nota: Esta hoja será llenada por el jefe del taller, ya que el lleva el control de los pedidos de los clientes.

HOJA DE REQUISICIÓN DE PRODUCTOS TALLER “_____”	
Entregado a:	N° de Orden:
Recibido por:	Fecha:
N° de requisición:	
Descripción del o los productos:	
Cantidad a producir:	Especificaciones del producto:
Tiempo de entrega de la orden:	
Firma del jefe del taller Firma del encargado de producción	

Pasos para llenar la hoja de requisición de productos:

1. Colocar el nombre del taller.
2. Escribir el nombre de la persona que va a ser entregada la orden, en caso de no haber ninguna persona y sea una producción para la venta particular de productos colocar: Para venta del taller.
3. Escribir el nombre de la persona que recibió la orden de fabricación.
4. Colocar el número de orden de fabricación.

5. Escribir la fecha que se realizó la requisición.
6. Describir el o los productos que se deben de producir en dicha orden.
7. Colocar la cantidad a producir, así como la fecha de entrega de la orden.
8. Escribir alguna especificación en especial que requiera el producto a fabricar.
9. Finalmente deben de firmar el jefe del taller, para hacer constar que ha hecho la requisición y el encargado del taller para hacer constar que ha sido entregada para que se pueda fabricar.

Paso 2: Cálculo de los costos directos de materiales.

En este paso se calcularán los materiales a utilizar para llevar a cabo la fabricación de la orden a producir. Para que se facilite este cálculo se presenta a continuación un formato para los requerimientos de materiales:

FORMULARIO PARA LA REQUISICIÓN DE MATERIALES				
Nombre del encargado de producción: Quién solicita: Autorizado por:			N° de Orden: Fecha: N° de requisición:	
Proveedor	Material	Cantidad	Precio unitario	Valor total
				Cantidad X Precio unitario
TOTAL				

Pasos para llenar la hoja de costos:

1. Colocar el nombre del taller.
2. Escribir el nombre del encargado de producción.
3. Colocar el nombre del área o persona quien solicita, el nombre del área que solicita los materiales para la orden de fabricación.
4. Colocar el nombre de quien autorizó la entrega de materiales a producción para que se fabricará la orden.
5. Colocar el número de orden de fabricación.
6. Colocar la fecha que se hizo la requisición de materiales.
7. Escribir el número de requisición de materiales, esto con el fin de llevar un mayor control.

8. Llenar las casillas con los requisitos respectivos: Escribir el nombre el proveedor, el nombre del material a requerirse para la producción, la cantidad del mismo, su precio unitario, para obtener el valor total de dicho material, y así sucesivamente con los demás materiales a utilizar.
9. Finalmente obtener el total de costos de los materiales a utilizar para la fabricación de la orden.

Paso 3: Cálculo de los costos directos de mano de obra.

En este paso se especificará la cantidad de operarios para llevar a cabo dicha orden a fabricar. Para su fácil cálculo se presenta el siguiente formato:

FORMULARIO PARA EL COSTO DE MANO DE OBRA				
Nombre del encargado de producción:			N° de Orden: Fecha:	
Nombre del Operario	Horas laboradas	Cantidad	Pago por obra	Valor total
				Cantidad X Pago por obra
COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA				

Pasos para llenar la hoja de costos:

1. Colocar el nombre del taller.
2. Escribir el nombre del encargado de producción.
3. Colocar el número de orden de fabricación.
4. Colocar la fecha que inició la producción de la orden de fabricación.
5. Llenar las casillas con los requisitos respectivos: Escribir el nombre del operario, las horas laboradas por cada operario, la cantidad de muebles que va a elaborar el operario, su sueldo por obra, para obtener el valor total de la mano de obra a utilizar en la producción de la orden, y así sucesivamente con la demás mano de obra a utilizar.
6. Finalmente obtener el total de costo de la mano de obra directa a utilizar para la fabricación de la orden.

Paso 4: Cálculo de los costos indirectos.

Son aquellos que no se pueden asignar directamente a un producto o servicio, sino que se distribuyen entre las diversas unidades productivas mediante algún criterio de reparto. En la mayoría de los casos los costos indirectos son costos fijos.

Y los **costos fijos**: Son aquellos costos cuyo importe permanece constante, independiente del nivel de actividad de la empresa. Se pueden identificar y llamar como costos de "mantener la empresa abierta", de manera tal que se realice o no la producción, se venda o no la mercadería, dichos costos igual deben ser solventados por la empresa. Por ejemplo:

- ☞ Alquileres
- ☞ Seguros
- ☞ Impuestos fijos
- ☞ Servicios Públicos (Luz, TE., Gas, etc.)
- ☞ Sueldo y cargas sociales de encargados, supervisores, gerentes, etc.

Estos costos se pueden calcular obteniendo una tasa predeterminada en cada período o según como le parezca más conveniente al propietario del taller.

A continuación se presenta un formato para la obtención de los costos indirectos de un periodo para calcular la tasa predeterminada:

CÁLCULO DE COSTOS INDIRECTOS	
Luz eléctrica	\$
Agua potable	\$
Teléfono	\$
Alquiler	\$
Sueldo para vendedores	\$
Otros costos	\$
Costos Indirectos	\$

Tabla 70: Cálculo De Costos Indirectos.

La obtención de la tasa predeterminada es en base a los costos indirectos de periodos pasados, en donde estos se dividen entre el total de horas hombre laboradas en ese periodo.

$$\text{Tasa Predeterminada} = (\text{Costos indirectos} / \text{horas-hombre laboradas})$$

Nota: Las horas-hombre laboradas de la orden es igual a la suma del total de horas-hombre utilizadas en el período.

Cuando ya se tiene la tasa predeterminada que se va a utilizar para un periodo determinado, se obtienen los costos indirectos de la siguiente manera:

$$\text{Costos Indirectos} = \text{tasa predeterminada} * \text{horas-hombre laboradas de la orden de trabajo}$$

Nota: Las horas-hombre laboradas de la orden es igual a la suma del total de horas-hombre utilizadas para elaborar la orden de trabajo.

Paso 5: Calcule el costo total del trabajo.
Para el cálculo del costo total del trabajo se presenta el siguiente formato:

HOJA DE COSTOS DEL TALLER “_____”							
Nombre del encargado de producción:					Fecha de inicio: ____/____/____		
Descripción de la orden:					Fecha de finalización: ____/____/____		
N° de Orden:				Cantidad a producir:			
Detalle de los Costos para producir la orden.							
Materiales				Mano de Obra			
Material	Canti- dad	Costo unitario	Valor Total	Nombre del operario	Canti- dad	Costo unitario	Valor Total
Total				Total			
Costo Directo de Materiales							
Costo de Mano de Obra Directa							
Costo Indirecto aplicado							
COSTO TOTAL							
COSTO UNITARIO (costo total entre el número de unidades producidas la orden de producción)							
MARGEN DE GANANCIA (el costo unitario por el porcentaje de ganancia establecido)							
PRECIO DE VENTA (costo unitario + margen de ganancia)							
_____ Firma del Encargado de Producción				_____ Firma del jefe del taller			

Pasos para llenar la hoja de costos:

1. Escribir el nombre del taller.
2. El encargado de producción deberá colocar su nombre, quien es el que se va a realizar el costeo de los productos que se fabrican en el taller.
3. Luego escribirá la descripción de la orden, en este apartado se colocará el estilo del mueble que se quiera en la orden, así como el tipo de muebles que puede ser: sencillo,

clásico, moderno. Y demás detalles para tener claro el producto a elaborar en la orden de fabricación.

4. Colocar la fecha en que inicio a producirse la orden de fabricación.
5. Escribir el número de orden a fabricar.
6. Colocar la cantidad de productos a elaborar en la orden.
7. Colocar el costo de material obtenido del formulario de requisición de materiales.
8. Colocar el costo de la mano de obra directa a utilizar en la orden, según el formulario para el costo de mano de obra.
9. Colocar el total de costos indirectos obtenido del paso anterior.
10. Luego sumar para obtener el total de costos para la producción de la orden.
11. Luego obtener el costo unitario, dividiendo el costo total entre la unidades que se van a producir en la orden.
12. Colocar la cantidad de dinero a ganar (margen de ganancia), se obtiene multiplicando el costo unitario del producto por el porcentaje de ganancia establecido, según el paso 6.
13. Colocar el precio de venta del producto, que se obtiene de sumar el costo unitario del producto más la cantidad de dinero a ganar, según paso 7.
14. Colocar la fecha de finalización de la orden.
15. Finalmente debe firmar el encargado de producción y el jefe del taller.
16. Guardar la hoja de obtención de costo unitario y precio de venta para llevar un control.

Paso 6: Defina el margen de ganancias.

Hay 2 tipos de formas de obtener el margen de ganancias:

1. Margen Sobre Ventas:

Para comprender de manera más sencilla se mostrará un ejemplo:

Un taller de muebles ha definido en \$ 700.00 el precio de venta de un juego de comedor y tiene previsto ganar un 20% sobre el precio de ventas:

Precio de venta = \$ 700.00

Precio de venta = \$ 700.00

El 20% sería = $\frac{20 \times \$ 700.00}{100} = \$ 140.00$

2. Margen Sobre Costo:

Para comprender de manera más sencilla se mostrará un ejemplo:

Un microempresario tiene como costo total de un mueble \$ 663.91 y ha previsto una ganancia del 15% sobre el costo.

Costo del mueble = \$ 663.91

El 15% sería = $\frac{15 \times \$ 663.91}{100} = \$ 99.59$

El Margen de Ganancia: Lo constituye los ingresos netos, es la diferencia entre el precio de venta de un producto y su costo variable. Se conoce como Margen de Contribución, porque muestra cómo contribuyen los productos a cubrir los costos fijos y a generar la utilidad neta que todo negocio persigue, este se obtiene restando del total de ingresos por venta, los gastos de producción y de venta, es decir los costos variables.

Para que quede un poco más claro de lo que se está instruyendo se tiene un ejemplo:

Para una fabricante de muebles produce una cama sencilla cuesta \$ 90.00, y paga por, el precio de venta de dicho producto es de \$ 120.00 la diferencia de **\$ 30.00** (120-90) constituye el margen de continuación del producto, y sirve para cubrir los gastos de administración del negocio, la depreciación de maquinarias y el margen de ganancia del propietarios del negocio.

$$\text{Margen De Ganancia Unitario} = \text{Precio De Venta} - \text{Costo Variable Unitario}$$

También se puede calcular el margen de contribución total de la empresa:

$$\text{Margen De Ganancia Total} = \text{Precio De Venta} - \text{Costos Variables Total}$$

El propietario del taller tiene que definir primero con respecto a que va aplicar su margen de ganancia, si sobre el costo del producto o sobre las ventas. Para este caso se recomienda que se haga respecto a los costos, para ello se presenta el siguiente cuadro:

MARGEN DE GANANCIA	
Descripción	Porcentaje
Respecto a Costos	

Paso 7: Calcule el precio de venta del producto.

EL PRECIO DE VENTA

Es el valor de los productos que se venden a los clientes. La determinación de este valor, es una de las decisiones estratégicas más importantes ya que, el precio, es uno de los elementos que los consumidores tienen en cuenta a la hora de comprar lo que necesitan.

El cliente estará dispuesto a pagar por los bienes, lo que considera un precio "justo", es decir, aquel que sea equivalente al nivel de satisfacción de sus necesidades o deseos con la compra de dichos bienes. Por otro lado, el taller espera, a través del precio, cubrir los costos y obtener ganancias.

En la determinación del precio, es necesario tomar en cuenta los objetivos de la empresa y la expectativa del cliente. El precio de venta es igual al costo total del producto más la ganancia.

$$\text{Precio de Venta} = \text{Costo Total unitario} + \text{Utilidad}$$

EJEMPLO DE UN COSTEO POR ORDENES PARA LOS TALLERES

Para trabajar con metas, el propietario ordena la producción en órdenes de trabajo para satisfacer al cliente y cumplir adecuadamente con los pedidos.

Un taller de manufactura está planeando vender una orden de 3 juegos de comedor esta será la orden N° 1. Los costos indirectos serán en base al período anterior al que se está produciendo la orden.

Importante: El taller debe de enumerar las órdenes para llevar un adecuado control.

Paso 1. LLENADO DE HOJA DE REQUISICIÓN PARA PRODUCCIÓN.

HOJA DE REQUISICIÓN DE PRODUCTOS TALLER “_XXX_”	
Entregado a: El hotel las cabañas	N° de Orden: 1
Recibido por: Rafael Antonio, encargado de producción	Fecha: 20/11/2009 N° de requisición: 1
Descripción del o los productos: Juego de comedor para 6 personas, estilo moderno, con acabados finos, color café.	
Cantidad a producir: 3 Tiempo de entrega de la orden: 20 diciembre del 2009	Especificaciones del producto: No hay ninguna especificación en particular
_____ Firma del jefe del taller _____ Firma del encargado de producción	

Paso 2. CÁLCULO DE LOS COSTOS DIRECTOS DE MATERIALES

FORMULARIO PARA LA REQUISICIÓN DE MATERIALES				
Nombre del encargado de producción: Rafael Antonio			N° de Orden: 1	
Quién solicita: área de producción			Fecha: 20/11/2009	
Autorizado por: José Luis, encargado del almacén			N° de requisición: 1	
Proveedor	Material	Cantidad	Precio unitario	Valor total
Particular	Madera	130 varas	\$1.60	\$208.00
Ferretería “Esmeralda”	Pega	2 galones	\$12.00	\$24.00
Ferretería “Goldtree”	Pintura	2 galones	\$23.50	\$47.00
Ferretería “Nicole”	Thinner	2 galones	\$4.25	\$8.50
Ferretería “Nicole”	Sellador	2 galones	\$16.75	\$33.50
Ferretería “Esmeralda”	Tornillos	2 cientos	\$2.00	\$4.00
Ferretería “Esmeralda”	Clavos	1 libra	\$1.45	\$1.45
TOTAL				\$326.45

Paso 3. CÁLCULO DE LOS COSTOS DIRECTOS DE MANO DE OBRA.

FORMULARIO PARA EL COSTO DE MANO DE OBRA				
Nombre del encargado de producción: Rafael Antonio			N° de Orden: 1	
			Fecha: 20/11/2009	
Nombre del Operario	Horas laboradas	Cantidad	Pago por obra	Valor total

Manuel Lozano	180	2	\$77.00	\$154.00
Jorge González	102	1	\$77.00	\$77.00
COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA				\$ 231.00

El Total de horas-hombre laboradas en esta orden N° 1 es de: **282 horas-hombre.**

Paso 4. CÁLCULO DE LOS COSTOS INDIRECTOS

A continuación se presentan los costos indirectos utilizados en el periodo anterior para calcular de manera más fácil los costos indirectos del siguiente periodo.

CÁLCULO DE COSTOS INDIRECTOS	
Luz eléctrica	\$ 50.00
Agua potable	\$ 35.00
Teléfono	\$ 20.00
Alquiler	\$ ---
Sueldo para vendedores	\$ ---
Otros costos	\$ ---
Costos Indirectos	\$ 105.00

La tasa predeterminada es la siguiente:

$$\text{Tasa Predeterminada} = \frac{\$105.00}{282 \text{ horas} - \text{hom bre}} = \$0.37$$

La tasa predeterminada es de \$0.37, por lo tanto:

Los Costos Indirectos aplicados a esta orden es de: $\$0.37 * 282 \text{ horas} - \text{hombre} = \$104.34$

Nota: En este caso particular el total de horas hombre del período coincide casualmente con el de la orden por eso da el mismo resultado que los costos indirectos totales. Generalmente las horas hombres laboradas en el período son mayores a las horas hombres laboradas en la orden

Paso 5. CÁLCULO EL COSTO TOTAL DEL TRABAJO.

HOJA DE COSTOS DEL TALLER “_XXX_”							
Nombre del encargado de producción: Rafael Antonio					Fecha de inicio: _20_/_11/_2009_		
Descripción de la orden: Juego de comedor para 6 personas, color café, estilo moderno con finos acabados.					Fecha de finalización: _20_/_12/_2009_		
Nº de Orden: 1				Cantidad a producir: 3			
Detalle de los Costos para producir la orden.							
Materia Prima				Mano de Obra			
Material	Cantidad	Costo unitario	Valor Total	Nombre del operario	Cantidad	Costo unitario	Valor Total
Madera	130 varas	\$1.60	\$208.00	Manuel Lozano	2	\$77.00	\$154.00
Pega	2 galones	\$12.00	\$24.00	Jorge González	1	\$77.00	\$77.00
Pintura	2 galones	\$23.50	\$47.00				
Thinner	2 galones	\$4.25	\$8.50				
Sellador	2 galones	\$16.75	\$33.50				
Tornillos	2 cientos	\$2.00	\$4.00				
Clavos	1 libra	\$1.45	\$1.45				
Total			\$326.45	Total			\$ 231.00
Costo de Materiales Directo						\$ 326.45	
Costo de Mano de Obra Directa						\$ 231.00	
Costo Indirecto aplicado						\$ 105	
COSTO TOTAL						\$ 662.45	
COSTO UNITARIO (costo total entre el número de unidades producidas la orden de producción)						\$ 220.81	
MARGEN DE GANANCIA (el costo unitario por el porcentaje de ganancia establecido)						\$ 33.12	
PRECIO DE VENTA (costo unitario + margen de ganancia)						\$ 253.93	
_____ Firma del Encargado de Producción				_____ Firma del jefe del taller			

Paso 6. DEFINICIÓN DEL MARGEN DE GANANCIA.

Para el presente ejemplo, el jefe del taller decidió ganar un 15% de ganancias sobre cada producto a fabricar en la orden 1.

MARGEN DE GANANCIA	
Descripción	Porcentaje
Respecto a Costos	15%

Paso 7. CÁLCULO EL PRECIO DE VENTA DEL PRODUCTO.

El precio de venta es el costos unitario + margen de ganancia = \$220.81 + \$33.12 = \$253.93.

Este precio de venta se debe de calcular en la Hoja de Costos.

En la Hoja de Costos se obtiene el precio de venta de cada producto de la orden, en este ejemplo dio de: \$253.93 por la orden de juegos de comedor, esto es para obtener las ganancias esperadas.

2.3 Guía para la presupuestación en los talleres.

Esta propuesta de guía para poder presupuestar en los talleres, les facilitará a propietarios del taller a prever el futuro y evitar dificultades que perjudiquen a la existencia del taller.

Es de importancia que todo negocio necesita conocer su futuro inmediato y poder anticipar lo que habrá de ocurrir en los próximos meses.



Presupuestar: Es calcular en forma anticipada a cuánto ascenderán lo ingresos y los gastos de una empresa durante un período¹⁵⁰.

Para presupuestar se tiene un valioso instrumento que es la planeación y se constituye primero de un Plan de Ventas.



Lo Primero: **CONOCER SU MERCADO (Plan de Ventas)**

Esto le permitirá conocer:

- ☞ Qué productos podrán venderse con éxito
- ☞ En qué cantidades
- ☞ A qué precios y bajo qué condiciones
- ☞ En qué época del año.
- ☞ A través de que canales de distribución.

¹⁵⁰ Fuente: <http://www.elprisma.com/apuntes/economia/tiposdecostos/>

Formato para llevar un control de las ventas.

HOJA DE CONTROL DE LAS VENTAS DEL TALLER “_____”					
Del_____Al_____					
Nombre del producto	Cantidad vendida	Precio de venta	Condiciones de venta	Fecha que fue vendido	Canal de distribución
		\$			
		\$			
		\$			
		\$			
		\$			
		\$			
		\$			
TOTAL		\$			

Instrucciones para llenar la hoja de control de ventas.

1. Colocar la fecha que comprenderá el control de dicha hoja de ventas.
2. Escribir el nombre del producto en la casilla correspondiente.
3. Escribir la cantidad que fue vendida de dicho producto.
4. Colocar el precio al que fue vendida y escribir en la siguiente casilla las condiciones que fue vendido dicho producto, ya sea: Al contado o a crédito.
5. Escribir la fecha en que fue vendido el o los productos.
6. Y finalmente escribir el canal de distribución por el que fue vendido el producto, puede ser: En el taller, en la sala de venta (este en el caso que tenga el taller), en ferias artesanales, etc.

Formato para realizar el Presupuesto de Ventas.

PRESUPUESTO DE VENTA DEL TALLER “_____”												
DE _____ A _____												
Producto	Enero		Febrero		Marzo		Abril		Mayo		Junio	
	U	Precio	U	Precio	U	Precio	U	Precio	U	Precio	U	Precio
Silla		\$		\$		\$		\$		\$		\$
Mesa		\$		\$		\$		\$		\$		\$
Juego de sala		\$		\$		\$		\$		\$		\$
xxxx		\$		\$		\$		\$		\$		\$
xxxx		\$		\$		\$		\$		\$		\$
xxxx		\$		\$		\$		\$		\$		\$

* En la parte superior se coloca la fecha de que meses comprende el presupuesto.

** U: Unidades

Al presupuestar, usted calcula la cantidad de productos a vender en un determinado período (tres, seis o doce meses). También fija los precios que cobrará por sus productos.

El propietario del taller debe establecer sus objetivos y metas de ventas, y esforzarse no solo por lograrlas, sino por superarlas.

El plan de ventas expresado en cifras constituye el “Presupuesto de Ventas”. Luego se realiza **El Presupuesto de Ingresos y Gastos**

1. El presupuesto de ingresos

Se prepara con la información proveniente del presupuesto de ventas. En él ha incluido usted, mes a mes, tanto el número de unidades de producto a vender; como los montos de dinero que recibirá por dicha venta. Previamente usted habrá fijado los precios de venta de cada uno de sus productos, para los próximos tres, seis o doce meses.

Presupuestar es fijarse metas de ventas y hacer todo el esfuerzo, posible para lograrlas, **Esto es lo que caracteriza al empresario**. Es todo lo contrario de sentarse a esperar que los clientes llamen a la puerta.

El presupuesto de ingresos, debe ser elaborado en forma realista sin exceso de entusiasmo pero constituye todo un reto a nuestra creatividad, imaginación y dinámica.

El Presupuesto de Ingresos debe ser elaborado en forma realista, sin exceso de entusiasmo, pero constituye todo un reto a nuestra creatividad, imaginación y dinámica.

Pasos para realizar el presupuesto de ingreso, para ello hay que encontrar los totales de ventas de cada mes y bastarán con:

- a. Multiplica el número de unidades que usted ha previsto vender de cada artículo, por su precio unitario.
- b. Repetir esta operación mes por mes.
- c. Sumar los totales hallados por mes y para el período presupuestado.

Formato para el presupuesto de ingreso.

PRESUPUESTO DE INGRESO DEL TALLER “_____”							
DE _____ A _____							
Producto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
xxxx	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
xxxx	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
xxxx	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
xxxx	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
xxxx	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
xxxx	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
TOTAL	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

* En la parte superior se coloca la fecha de que meses comprende el presupuesto.

2. Presupuesto de gastos

Corresponde al total de egresos de dinero que tendrá el taller durante el mismo período del presupuesto de ventas calculado.

Para ello se deberá determinar:

- a. Tipos, cantidades y precios de los materiales a utilizar
- b. Cantidad de operarios a emplear y el total de salarios y beneficios a pagar mes a mes.
- c. Servicios ajenos a contratar; la cantidad y el precio aproximado de los mismos.
- d. Los gastos de administración del negocio (sueldo del administrador, sueldos del personal de oficina, renta del local, consumo de energía luz, agua, papelería, correos y teléfono; mantenimiento de instalaciones y máquina etc.)
- e. Pago por pólizas de seguros; por robo, incendio y otros tipos de riesgos.
- f. Los totales mensuales a cargar por concepto de depreciación.

- g. Los montos totales de comisiones a pagar a vendedores y/o comisionistas.
- h. Los gastos promocionales (folletos, volantes, afiches) y publicidad (cuñas de avisos en radio, vallas publicitarias, etc.)

Formato para el presupuesto de gastos.

PRESUPUESTO DE GASTOS DEL TALLER “_____”							
DE _____ A _____							
Partidas	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
I. GASTOS FIJOS:	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____
(Sueldo Administrador Sueldo Empleados Alquiler local Electricidad, Agua etc. Movilidad Mantenimiento Papelería)							
Depreciación	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____
SUB - TOTAL	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
II. GASTOS VARIABLES							
Materiales	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____
Mano de Obra	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____
SUB - TOTAL	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
GASTOS DE VENTA	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____	\$_____
TOTAL DE GASTOS	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

* En la parte superior se coloca la fecha de que meses comprende el presupuesto.

Formato de cuadro resumen del presupuestos de ingresos y gastos.

PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DEL TALLER “_____”							
Producto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
INGRESOS	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
GASTOS	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
SALDO	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$

Nota: Es importante recordar que el ingreso debe ser siempre mayor que los gastos, para obtener ganancias para el taller.

3. Gestión de la producción

3.1 Control de la producción.

Esta propuesta es de importancia para que los talleres lleven una adecuada administración de los recursos para la producción, ya que el control de la producción para verificar si la empresa está cumpliendo con las metas propuestas en la planeación y programación.¹⁵¹

Este control se realiza a través de herramientas como son: **Ordenes de producción, Reportes de trabajo y control de materias primas.**

Algunas de las ventajas que tiene el llevar el control de la producción son:

- Organización en la producción
- Se controla el consumo de materias primas.
- Se controla en tiempo trabajado por operario.
- Se verifican las cantidades producidas.

Para poder establecer el control de la producción de los talleres es necesario primero plantear cómo debe llevarse a cabo la planeación de la producción, cual se describe a continuación:

Planificación de la producción.

La planeación de la producción es una de las actividades fundamentales que se deben realizar, con el fin de obtener mejores resultados en esta área. Básicamente se refiere a determinar el número de unidades que se van a producir en un período de tiempo, con el objetivo de prever, de forma total, cuáles son las necesidades de mano de obra, materia prima, maquinaria y equipo, que se requieren para el cumplimiento del plan.

Aunque planear la producción se relaciona con actividades de las distintas operaciones realizadas para la fabricación de los muebles artesanales de madera, el punto de partida lo constituye el área de mercado o sea la estimación de ventas que el taller se propone realizar en un período de tiempo determinado.

¹⁵¹ Fuente: <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/prodcont.htm>

Planear la producción trae muchas ventajas, algunas de ellas son:

- La definición de la cantidad de muebles artesanales de madera a producir en un período.
- Se pueden calcular, en forma general, las necesidades de mano de obra, materia prima, maquinaria y equipo, con base en lo producido en períodos anteriores.
- Se planea el cumplimiento de los pedidos para las fechas estipuladas.
- Se pueden calcular las compras de materia prima teniendo como base las existencias de la materia prima necesaria para la producción estimada.
- Se pueden estimar los recursos económicos para financiar la producción.

Pasos a seguir para planear la producción

A continuación se presenta una guía para planear la producción:

PASO UNO: Defina el período para el cual va a planear la producción.

El periodo para el cual se va a planificar la producción deberá ser el tiempo en el que usted considera que tiene listos una cierta cantidad de muebles para ponerlos a la venta o para cubrir un pedido. Este puede variar de taller en taller y puede oscilar desde una semana hasta un año.

PASO DOS: Calcule la producción requerida.

Conociendo la cantidad estimada de productos a vender, defina la cantidad de muebles a producir. Tenga en cuenta si se tienen existencias de ellos, como también el número de unidades que se acostumbra a tener en inventario. Para efectos de facilitar el cálculo, haga el siguiente cuadro:

UNIDADES A PRODUCIR POR PERIODO				
Nombre del taller: _____				
Mueble: _____				
Cálculo de la Cantidad requerida/periodo	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4
Número de unidades estimadas para la venta				
(+) Número de unidades deseadas en inventario al finalizar el periodo anterior				
TOTAL DE UNIDADES DISPONIBLES				

(-) Número de unidades deseadas en inventario al iniciar el periodo				
TOTAL UNIDADES A PRODUCIR				

Descripción:

Nombre del taller: coloque nombre de su taller.

Mueble: nombre del mueble que se va a producir en el periodo.

Periodo: es el tiempo que estimó para planificar, aquí deberá poner por ejemplo: el mes y el número de semana, el nombre del mes o el año que está planificando o cualquier otro tipo de periodo que haya establecido.

Número de unidades estimadas para la venta: son las unidades de ese mueble que espera vender en el periodo.

Número de unidades en inventario al finalizar el periodo anterior: son todas las unidades del producto que no se vendieron al terminar el periodo.

Total de unidades disponible: es la suma de: Número de unidades estimadas para la venta más Número de unidades en inventario al finalizar el periodo anterior.

Número de unidades en inventario al iniciar el periodo: son las unidades que tengo fabricadas al iniciar el periodo.

Total Unidades a Producir: Es restar el Número de unidades en inventario al iniciar el periodo al total de unidades disponibles.

Indicaciones para el llenado de la hoja de las “Unidades a producir por periodo”

1. Primeramente se deberán colocar los datos generales de nombre de taller, nombre del mueble a producir y el periodo para el cual se está planificando. El periodo que se está planificando deberá ponerse en los espacios donde dice “PERIODO1 o 2 o 3 etc.”
2. En la casilla de número de unidades estimadas para la cuenta se coloca las unidades que se piensa se van a vender en ese periodo.
3. Luego se coloca el número de unidades en inventario al finalizar el periodo y estas se suman para poder colocar el resultado en la casilla de total de unidades disponibles.
4. Al total de unidades disponibles se le resta el número de unidades en el inventario al iniciar el periodo, las cuales corresponden a lo que se termino de producir en el periodo anterior al que se está planificando, el resultado será el total de unidades a producir.

PASO TRES: Calcule las necesidades de materia prima.

A continuación se calculan las necesidades de materia prima para llevar a cabo la producción. Utilice el siguiente cuadro:

REQUERIMIENTO DE MATERIA PRIMA POR PRODUCTO PARA CADA PERIODO
Nombre del taller: _____

Mueble: _____ Periodo: _____			
Lista de materia prima e insumos	Cantidad necesaria por producto	Número de unidades a producir en el periodo	Cantidad total de materia prima requerida (multiplicar la cantidad necesaria por el número de unidades)

Descripción:

Nombre del taller: Coloque nombre de su taller.

Mueble: Nombre del mueble que se va a producir en el periodo.

Periodo: Es el tiempo que estimó para planificar, aquí deberá poner por ejemplo: el mes y el número de semana, el nombre del mes o el año que está planificando o cualquier otro tipo de periodo que haya establecido.

Lista de materia prima e insumos: Se coloca el nombre de las materias primas e insumos a utilizar para la fabricación del mueble.

Cantidad necesaria: Es la cantidad que se consumirá de cada material en la fabricación del producto.

Número de unidades a producir en el periodo: Es el número de muebles que se tienen que hacer para el periodo que se está planificando.

Cantidad de materia prima requerida: Se refiere al total de materiales requeridos en el periodo para el mueble. Esto se obtiene multiplicado la cantidad necesaria por el número de unidades.

Indicaciones para el “Requerimientos de materia prima por producto para cada periodo”.

1. Colocar los datos generales de nombre del taller, nombre del mueble y periodo para el cual se están calculando los requerimientos de materia prima.
2. Listar todos los materiales que se necesitan para la fabricación del mueble para el cual se están calculando los requerimientos de materia prima.
3. Escribir para cada material la cantidad que necesita con sus respectivas unidades (por ejemplo: 4 varas, 5 unidades, 1 galón, etc.)
4. Colocar la cantidad de muebles que se van a producir para el periodo.
5. La cantidad de materia prima requerida será igual a la multiplicación de la cantidad de materia prima o insumo requerida para fabricar un mueble por la cantidad de muebles a producir en el periodo para el cual se está calculando.

PASO CUATRO: Cálculo de la necesidad de mano de obra, maquinaria y equipo.

Se puede determinar, en forma general, con base en la experiencia de períodos pasados. Es decir en base a la necesidad que se tiene de producir anotar cuantos operarios, maquinaria y equipo se necesitan para cumplir con la producción de los muebles artesanales de madera.

Cada uno de los pasos anteriores se debe de seguir para cada tipo de mueble que se vaya a elaborar en el periodo y una vez se tengan terminadas se llenará el siguiente formato que contendrá las cantidades finales para producir en el periodo:

REQUERIMIENTO TOTAL PARA LA PRODUCCIÓN POR PERIODO								
Nombre del taller: _____								
Periodo: _____								
NOMBRE DEL MUEBLE	CANTIDAD A PRODUCIR	CANTIDAD DE MATERIA PRIMA E INSUMOS						MANO DE OBRA
		Materia prima 1	Materia prima 2	Materia prima 3	Materia prima 4	Materia prima5	Materia prima...	
TOTAL								

De cada columna se sumara la cantidad a producir, cantidad de materia prima y la mano de obra para obtener el total de cada uno.

Descripción:

Nombre del taller: Coloque nombre de su taller.

Periodo: Es el tiempo que estimó para planificar, aquí deberá poner por ejemplo: el mes y el número de semana, el nombre del mes o el año que está planificando o cualquier otro tipo de periodo que haya establecido.

Nombre del mueble: Nombre del mueble que se va a producir en el periodo.

Cantidad a producir: Es el “Total unidades a producir” obtenido en la hoja de “Unidades a Producir por Periodo”.

Cantidad de materia prima e insumos: Describe las casillas que están colocadas por debajo de esta.

Materia prima: En esta casilla se deberá sustituir: “materia prima 1, materia prima 2, materia prima 3, materia prima 4, materia prima 5 y materia prima...” por nombre de cada uno de las materias primas e insumos que se utilizan en la fabricación de los muebles.

Mano de obra: Es la cantidad de operarios que se calcularon en el paso 5.

TOTAL: Sumatoria de todos los datos de: cantidad de materia prima e insumos y de mano de obra.

Indicación par el llenado de la hoja “requerimiento total para la producción por periodo”.

1. Colocar los datos generales de nombre del taller y periodo para el cual se calcula la producción.
2. Escribir cada uno de los nombres de los muebles que se van a producir en el periodo.
3. Colocar para cada tipo de mueble la cantidad que se va a producir. Este dato se tomará de la hoja de unidades a “Producir por periodo”.
4. Luego para cada tipo de mueble colocar la cantidad de materia prima e insumos que se necesitan, tomándolo de la hoja de “Requerimiento de materia prima por producto para cada periodo”.
5. Finalmente sume de arriba hacia abajo las cantidades de materia prima e insumo y la mano de obra y así obtendrá los requerimientos totales para el periodo.

PASOS A SEGUIR PARA CONTROLAR LA PRODUCCIÓN.

Una vez se tenga planificada la producción se debe llevar a cabo su control, para lo cual se presenta a continuación los pasos a seguir para controlar la producción:

PASO UNO: Elaboración de reportes de trabajo.

El reporte de trabajo es la información que el operario suministra al supervisor o dueño del taller. Un modelo de reporte de trabajo Es el siguiente:

REPORTE DE TRABAJO			
Nombre del taller: _____			
Nombre de operario: _____			
Nombre del mueble: _____			
Fecha de inicio del mueble: día/mes/año		Hora de inicio: __:__ ☐ am ☐ pm	
Fecha de entrega de mueble: día/mes/año		Hora de fin: __:__ ☐ am ☐ pm	
Descripción del mueble a fabricar:			
Nombre de la Operación	Fecha de inicio	Fecha de fin	Observaciones

Firma del operario Firma del encargado de producción			

Descripción:

Nombre del taller: Coloque nombre de su taller.

Nombre de operario: Corresponde al nombre del operario encargado de hacer el mueble.

Nombre del mueble: Nombre del mueble que se va a fabricar el operario.

Fecha de inicio del mueble: Se coloca la fecha en que se dará inicio a la elaboración del mueble que se le ha sido asignado al operario. El formato de la fecha es el siguiente: día/mes/año. Junto a la fecha se colocará la Hora de inicio en el formato siguiente: Hora: minutos y se marcará el círculo de am si se da inicio en la mañana o el de pm si se da inicio en la tarde.

Fecha de entrega: Se coloca la fecha en que se deberá entregar el mueble ya terminado. El formato de la fecha es el siguiente: día/mes/año. Junto a la fecha se colocará la Hora de inicio en el formato siguiente: Hora: minutos y se marcará el círculo de am si se da inicio en la mañana o el de pm si se da inicio en la tarde.

Descripción del mueble: En esta casilla se describirá el mueble que se va a fabricar, incluyendo el tipo de madera, el número de piezas y materiales especiales si es necesario.

Nombre de la Operación: Escribir el nombre de la operación que va a realizar para ese mueble.

Fecha de inicio: Es la fecha en que se inicio la operación. El formato es el siguiente: día/mes/año

Fecha de fin: Es la fecha en que se terminó la operación. El formato es el siguiente: día/mes/año

Observaciones: en esta casilla se escribirá alguna observación pertinente que se deba hacer respecto a la operación que se esté realizando, algún problema, algún material que no se tenga, algún retraso que se haya tenido etc.

Indicaciones para el llenado de la hoja de “reporte de Trabajo”.

Eta hoja deberá ser llenada por el operario a cargo de la producción del mueble:

1. Colocar los datos generales de: Nombre del taller, Nombre de operario, Nombre del mueble y Fecha de inicio del mueble y Fecha de entrega.
2. Describa el tipo de mueble que va a fabricar, colocando detalles como número de piezas, tipo de madera, color, materiales a utilizar, etc.
3. Luego de eso se irán colocando el nombre de las operaciones, la fecha de inicio, la fecha de fin y las observaciones a medida se vaya avanzando en la elaboración del mueble.
4. Una vez se haya terminado el mueble, el reporte de trabajo deberá ser firmado por el operario y por el encargado de producción y se le entregará a él.

PASO DOS: Control de producción.

Para llevar a cabo el control de la producción se deberá comparar el reporte de trabajo con la hoja de Control de la Producción. El formato a utilizar es el siguiente:

CONTROL DE LA PRODUCCIÓN								
Nombre del taller: _____								
Periodo planificado: _____								
Fecha del control: día/mes/año								
Nombre del mueble	Operario encargado	Hrs-hombre usadas	Cantidad		Fecha programada de entrega del/los mueble/s	Fecha de recibo del mueble	Cumplimiento de la programación	
			Programada	Realizada			SI	NO
Total								
Observaciones y conclusiones:								

Descripción:

Nombre del taller: Coloque nombre de su taller.

Periodo planificado: Es el periodo que se planifico fabricar los muebles.

Fecha del control: Es la fecha en la cual se está realizando el control. El formato de la hora es el siguiente: día/mes/año.

Nombre del mueble: Nombre del mueble que se programó fabricar en el periodo.

Operario encargado: Es el nombre de quien estuvo encargado de la elaboración del mueble.

Hrs-hombre usadas: Es la cantidad de horas de trabajo que requirió el mueble. Resulta de multiplicar el número de operarios que se necesitaron en el trabajo por la cantidad de horas que trabajaron en ello

Cantidad: Es la cantidad bajo esta casilla se colocará la cantidad de muebles programados fabricar y la cantidad real fabricada. La cantidad puede ser mayor, menor o igual.

Fecha programada de entrega del mueble: Es la fecha en la que se programó que tiene que estar terminado el mueble.

Fecha de recibo del mueble: es la fecha en que fue entregado el mueble ya terminado. Esta fecha puede o ser igual a la fecha programada de entrega del mueble.

Cumplimiento de la programación: Debajo de esta casilla se marcará con una “X” si se ha cumplido o no la fecha programada de entrega del mueble.

Total: Se suma la cantidad de muebles elaborados. Además se colocará la sumatoria de todos los “Si” marcados y todos los “No” marcados.

Observaciones y conclusiones: En este apartado se escribirá un resumen de las observaciones que se encuentren en el Reporte de Trabajo además de hacer alguna conclusión respecto al desempeño del periodo.

Indicaciones para el llenado de la hoja “Control de la producción”.

1. Colocar los datos generales: Nombre del taller, periodo planificado y fecha del control.
2. Luego colocar el nombre de los muebles que se han producido en el periodo, el operario que estuvo encargado para cada uno de ellos la cantidad programada en la planificación de la producción, la cantidad real producida (la cual puede ser igual, mayor o menor que la programada), la fecha programada de entrega y la fecha real de entrega (puede ser igual o diferente a la programada).
3. Luego el encargado de producción deberá marcar “SI” ó “NO”, dependiendo de si se cumplieron las fechas y las cantidades programadas para el periodo.
4. El encargado de la producción deberá colocar las observaciones pertinentes y las conclusiones acerca de la producción realizada para el periodo. La hoja de control de la producción será entregada al jefe del taller.

PASO TRES: Análisis del cuadro de control de producción.

Al llenar el cuadro de control de producción se pueden presentar 3 situaciones:

- Lo programado igual a lo realizado o sea se cumplió con la programación establecida.
- Lo realizado mayor que lo programado. En este caso hay que hacer un análisis de las causas por las cuales hay mayor producción de la requerida.
- Lo realizado menor que lo programado. Se debe determinar las causas por las cuales no se pudo cumplir con la producción requerida e implementar los correctivos necesarios en el futuro.

Estas son las observaciones y conclusiones que también se tomaran en cuenta para colocarlas en la casilla “Observaciones y conclusiones” de la hoja “Control de la Producción”

PASO CUATRO: Control de materias primas.

El control de las materias primas es el registro de las materias primas que se entregan para la fabricación de los muebles.

Al hacer entrega de materias primas se debe indicar la orden de producción en la que se va a utilizar, la cantidad entregada, la cantidad de vuelta y la persona que las recibe.

CONTROL DE MATERIALES			
Nombre del taller: _____			
Nombre de operario: _____ F. _____			
Nombre del mueble: _____			
Fecha de entrega: día/mes/ año		Fecha de devolución: día/mes/ año	
Material	Cantidad entregada	Cantidad utilizada	Cantidad devuelta
Entregó material: _____ F. _____			
Recibió material devuelto: _____ F. _____			

Descripción:

Nombre del taller: Coloque nombre de su taller.

Nombre del mueble: Nombre del mueble que será fabricado.

Nombre del Operario: Es el nombre de quien elaborará el mueble.

Material: Se deberá colocar el nombre del material que se entregará.

Cantidad entregada: Se escribirá la cantidad de material que se le entregará, debiendo especificar la unidad en la que se entrega (varas, libra, pliego, galón, metros, etc.).

Cantidad de vuelta: De haber sobrantes de material y que todavía se puedan utilizar se colocará la cantidad siempre especificando la unidad (varas, libra, pliego, galón, metros, etc.). Si no sobró nada se colocará una raya (_____).

Fecha de entrega: Fecha en la cual se entregaron los materiales. El formato de la fecha es el siguiente: día/mes/ año.

Fecha de devolución: Fecha en la cual se ha terminado el mueble y se devuelven los materiales que sobraron. El formato que se utilizará es: día/mes/ año.

Cantidad utilizada: De no haber sobrantes se deberá escribir la cantidad utilizada para verificar que se haya devuelto la cantidad correcta del material sobrante.

Indicaciones para el llenado de la hoja “Control de materiales”.

1. Colocar los datos generales: nombre del taller, nombre del mueble y nombre del operario.
2. Luego el encargado del almacén debe escribir el nombre y la cantidad de material entregada al operario y firmará la hoja de Control de materiales.
3. Luego al terminar la elaboración del mueble se llevará todo el material sobrante al almacén y se anotará en la hoja de Control de materiales la cantidad de material que se utilizó y se llevará al encargado del almacén.
4. El encargado del almacén deberá terminar de llenar la hoja con el dato de material devuelto y firmará de recibido.

Conclusiones finales del control de la producción:

El control de la producción debe realizarse constantemente y a partir de las observaciones y conclusiones obtenidas de la hoja de “Control de la Producción” se deberán hacerse los cambios y mejoras pertinentes para que siempre se logre cumplir con la planificación de la producción establecida.

3.2 Control de inventarios.

En términos sencillos un **Inventario** es un “Conjunto de artículos almacenados en un lugar y en un momento determinados, que están disponibles para ser empleados”.¹⁵²

El termino inventario encierra los bienes en espera de su venta (las mercancías de una empresa comercial, y los productos terminados de un fabricante), los artículos en proceso de producción y los artículos que serán consumidos directa o indirectamente en la producción.¹⁵³

La base de todo negocio es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

Al momento de llevar a cabo el recuento del inventario, parte de él estará en manos de los operarios otra parte estará en la fase de traslado de una operación a otra, o en tránsito del almacén de materias primas al banco de trabajo o de éste, al almacén de productos terminados. Si se tiene producción es inevitable tener inventarios de productos en proceso, es decir muebles en que aun no están terminados. Sin embargo, frecuentemente se puede minimizar este inventario mediante una mejor programación de la producción, o bien mediante una organización de las operaciones.

¹⁵² Gestión de inventarios, Departamento de organización de empresas y marketing, Diplomatura en Ciencias empresariales, Universidad de De Vigo

¹⁵³ <http://www.mitecnologico.com/Main/ConceptoDeInventario>

Los inventarios de insumos como lijas, pegamento, pinturas, barnices, disolventes, etc.; materias primas, productos en proceso y productos terminados simplemente se mantienen por una razón básica y es para poder tener todo lo necesario para fabricar los muebles y poderlos tener listos para venderlos además para poder costear adecuadamente el producto.

Principalmente se tiene inventarios porque nos permite realizar las funciones de compras, producción y ventas a distintos niveles. Es por ello que el inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas.

En los talleres se pueden manejar cuatro tipos de inventarios¹⁵⁴:

Tipo de inventario	Descripción
Inventarios de Materias Primas	A los materiales que intervienen en mayor grado en la producción se les considera Materia Prima, ya que su uso se hace en cantidades lo suficientemente importantes del producto acabado. Para el caso de los talleres productores de muebles artesanales, los diferentes tipos de madera son la materia prima que se debe tener siempre almacenada para que se pueda dar la fabricación de los productos.
Inventarios de Productos en Proceso	Consiste en todos los artículos o elementos que se están utilizando en el proceso de fabricación. Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de elaboración y a los cuales se les aplica la labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso de producción en un momento determinado. Una de las características de este inventario es que va aumentando el valor a medida que es transformado de materia prima en el producto terminado como consecuencia del proceso de producción. Para el caso de los muebles artesanales de madera el inventario de producto en proceso estará dado por todo lo que se encuentre en cualquiera de las operaciones de corte, ensamble y acabados.
Inventario de Productos Terminados	Comprenden los productos terminados es decir, los que han alcanzado su grado de terminación total y que aun no han sido vendidos. El nivel de inventario de productos terminados va a depender directamente de las ventas, es decir, su nivel está dado por la demanda. Los muebles que ya están en exhibición y los que se encuentran guardados son los que forman parte de un inventario de producto terminado.

¹⁵⁴ <http://www.slideshare.net/magc121286/gestion-de-inventarios>

Inventario de Insumos	En el inventario de materiales y suministros se incluye: Materias primas secundarias, sus especificaciones varían según el tipo de industria; artículos de consumo destinados para ser usados en la operación de la industria, dentro de estos artículos de consumo los más importantes son los destinados a las operaciones, y están formados por los combustibles y lubricantes, estos en la industria tienen gran significación. Los Artículos y materiales de reparación y mantenimiento de las maquinarias y aparatos operativos, los artículos de reparación por su gran volumen necesitan ser controlados adecuadamente, la existencia de estos varían en relación a sus necesidades. En el caso de los talleres artesanales de madera los materiales y suministros estarán representados por las lijas, el pegamento, los tintes y barnices, clavos, tornillos, hojas de cierras, etc.

Tabla 71: Tipos de inventarios.

a. Funciones de los inventarios.

- ✓ Separar los procesos de producción y distribución.
- ✓ Ofrecer la existencia de bienes que satisfagan la demanda anticipada de los clientes.
- ✓ Aprovechar los descuentos por cantidad.
- ✓ Protegerse de la inflación y de los cambios de los precios.

b. Ventajas y desventajas de tener inventarios.¹⁵⁵

Ventajas:

- Reducción de tiempos de entrega.
- Incremento de la flexibilidad.
- Reducción de los costes de pedido.
- Reducción de los costes de ruptura de stocks.
- Reducción de los costes de adquisición y producción.
- Mejora de la calidad.

Desventajas:

- Incremento del coste de almacenamiento
- Incremento del coste financiero.
- Posible obsolescencia de lo almacenado.
- Ocultación de problemas.

c. Establecimiento de las políticas de inventario.

Propósitos de las políticas de inventarios.

¹⁵⁵ Gestión de inventarios, Departamento de organización de empresas y marketing, Diplomatura en Ciencias empresariales, Universidad de De Vigo

Hay dos propósitos que buscan conseguir los inventarios:

- Planificar el nivel óptimo de inversión en inventarios, es decir saber cuánto se utilizará de recurso económico para poder tener la cantidad adecuada de materia prima, insumos, productos en proceso y producto terminado.
- A través de control, mantener los niveles óptimos tan cerca como sea posible de lo planificado, para que nunca falte lo necesario para la fabricación y comercialización de los muebles.

Los niveles de inventario tienen que mantenerse entre dos extremos: un nivel **excesivo** (máximo) que causa costos de operación, riesgos e inversión insostenibles, y un nivel inadecuado (**mínimo**) que tiene como resultado la imposibilidad de hacer frente rápidamente a las demandas de ventas y producción.

Las políticas de inventario se regirán por la producción que se tenga en cada taller, así cada una de ellas se aplicaran según se ajuste a la organización de cada taller:

- Definir el día para comprar materia prima e insumos. Guiarse además de sus necesidades por las políticas de aprovisionamiento de la Red.
- Los almacenes deberán llevar un registro sistemático del movimiento del kardex manual de materia prima, insumos y producto terminado.
- Clasificar y guardar los materiales en el almacén o bodega dependiendo del tipo y uso que se le dé. Si es necesario colocarlo en las unidades de uso.
- Designar a una persona responsable para el control de los almacenes.
- Fijar reglas para entrega de materiales, por ejemplo horade entrega, utilización de formularios o requisiciones de materiales, solicitar firma de entregado, etc.
- Fijar reglas para la entrega de materiales sobrantes, para el caso de material que no se utilice todo en el mueble que se esté fabricando.
- Establecer periodo de reabastecimiento de materia prima e insumos.

d. Establecimiento de los controles de inventarios.

Para cada taller debe llevarse tres tipos de inventarios el de materia prima e insumos, el de producto en proceso y el de producto terminado. Dichos inventarios serán controlados por el encargado del almacén del taller. Y la forma de cómo debe controlarlos y llevarlos se detalla a continuación:

Inventario de materia prima e insumos:

Como se mencionó anteriormente los inventarios nos sirven para tener lo necesario al momento de la fabricación y venta de los productos que se elaboran. Además se utilizan para poder llevar un adecuado control de los costos del producto. Por ello para dar inicio al establecimiento de los inventarios del taller se establecerá el tipo de valoración de los inventarios, lo cual consiste en definir el precio de la materia prima que será cargado al mueble según va llegando la materia prima. Dicha valoración puede ser:

- **UEPS (Últimas Entradas, Primeras Salidas):** Significa que se le cargará al mueble el precio de la materia prima que entró de último.

1. Colocar los datos generales: nombre de encargado de almacén, nombre de la materia prima o insumos.
2. Colocar la valoración del inventario la cual puede ser PEPS, UEPS o CPP. Para el caso de los talleres se recomienda la valoración CPP, pues es más fácil de manejar y con él se obtienen mejores beneficios contables como el tener los mismos descuentos por impuestos.
3. Colocar nombre del proveedor al que se le compró la materia prima o insumos y llenar las casillas que faltan según la valoración que se haya escogido, para este caso se explica el de la propuesta CPP (Costo Promedio Ponderado) y dependiendo del caso realizar lo siguiente:
 - **Entrada por primera vez:** Colocar la fecha en que está entrando la materia prima o insumos, colocar el precio unitario que le corresponda, por ejemplo \$50.00 y luego en la casilla de valor total colocar el dato que se obtiene de multiplicar la cantidad de materias primas o insumos que entraron por el precio unitario. Esta operación se repetirá cada vez que haya una nueva entrada de la materia prima o insumo.
 - **Salida de materia prima o insumos por primera vez:** Colocar el nombre de la materia prima o insumos y la fecha en que se efectúa la salida. Luego colocar debajo del título “Salida”, la cantidad que ha sido entregada al operario, el precio unitario al cual entró y luego colocar el valor total, que corresponde a la multiplicación de la cantidad de materia prima o insumo por el precio unitario. Esta operación se repetirá cada vez que haya salida de materias primas o insumos.
 - **Saldo:** Si ha habido una **salida**, en la casilla de cantidad colocar el dato obtenido de restar a la cantidad del saldo anterior la cantidad de salida, luego en el precio unitario colocar el precio al cual salió el producto y multiplicarlo por la cantidad del saldo para luego colocarlo en el Valor total del saldo. Si ha habido una **entrada**, en la casilla de cantidad colocar el dato obtenido de sumar a la cantidad de entrada la cantidad del saldo anterior, luego en el precio unitario colocar el precio al cual salió el producto y multiplicarlo por la cantidad del saldo para luego colocarlo en el Valor total del saldo. Esta operación se repetirá cada vez que haya salida o entrada de materia prima o insumos.
 - **Saldo por segunda o más veces en el periodo:** (Esto se realizará cada vez que haya entrada de materia prima o insumo). Colocar la fecha en que está entrando el o las materias primas e insumos y sumar la cantidad que entra a la cantidad del saldo. Luego colocar el precio unitario que le corresponda; si el precio unitario es el mismo por ejemplo \$50.00 colocarlo de una vez, si fuera diferente, por ejemplo \$45.00 (porque disminuyeron los costos o porque aumentaron los costos) se sumaran y se calculará el promedio de ambos precios, teniendo así un precio unitario de \$47.50; y si hubieran más de un precio diferente se sumarían al precio de los muebles que ya están y se calcularía el promedio. El promedio se colocará en la casilla de precio unitario y en la casilla de valor total se colocará la multiplicación del precio unitario por la cantidad total de muebles.

CONTROL DE INVENTARIO DE PRODUCTO TERMINADO										
Nombre de encargado de almacén: _____										
Nombre del mueble: _____										
Valoración del inventario: _____										
Mueble	Fecha	Entrada			Salida			Saldo		
		Cantidad	Precio unitario	Valor total	Cantidad	Precio unitario	Valor total	Cantidad	Precio unitario	Valor total
				Cantidad X Precio unitario		Cantidad X Precio unitario				
Firma de encargado del almacén de producto terminado: _____										

Descripción:

Nombre de encargado de almacén: Nombre de la persona que está encargada del almacén de producto terminado.

Nombre del mueble: Nombre del mueble que se está inventariando.

Valoración del inventario: Método PEPS, UEPS o CPP.

Mueble: Mueble que se está inventariando.

Fecha: Fecha en que entró ó salió el producto.

Entrada: especificar la Cantidad, Precio unitario y Valor total de los muebles que han entrado al almacén.

Salida: especificar Cantidad, Precio unitario y Valor total de los muebles que se han vendido y que han salido del almacén.

Saldo: Especificar Cantidad, Precio unitario y Valor total de los muebles que quedan después de retirar los muebles del almacén.

Firma de encargado del almacén de producto terminado.

Indicaciones para el llenado de la hoja de la hoja de control de producto terminado.

1. Colocar los datos generales: nombre de encargado de almacén y nombre del mueble.
2. Colocar la valoración del inventario la cual puede ser PEPS, UEPS o CPP. Este deberá ser el mismo que el de la materia prima. Para el caso de los talleres se recomienda la valoración CPP, pues es más fácil de manejar y con él se obtienen mejores beneficios contables como el tener los mismos descuentos por impuestos.
4. Colocar nombre del mueble que se está inventariando y llenar las casillas que faltan según la valoración que se haya escogido, para este caso se explica el de la propuesta CPP (Costo Promedio Ponderado) y dependiendo del caso realizar lo siguiente:
 - **Entrada por primera vez:** Colocar la fecha en que está entrando el o los muebles, colocar el precio unitario que le corresponda, por ejemplo \$50.00 y luego en la casilla de valor total colocar el dato que se obtiene de multiplicar la

cantidad de muebles que entraron por el precio unitario. Esta operación se repetirá cada vez que haya una nueva entrada de la materia prima o insumo.

- **Salida de muebles por primera vez:** Colocar el nombre del mueble y la fecha en que se efectúa la salida. Luego colocar debajo del título “Salida”, la cantidad de muebles que serán vendidos, el precio unitario al cual se venderán (este corresponderá al precio n que entraron los muebles por primera vez) y colocar el valor total que corresponde a la multiplicación de la cantidad de muebles por el precio total. Esta operación se repetirá cada vez que haya salida de muebles.
- **Saldo:** Si ha habido una **salida**, en la casilla de cantidad colocar el dato obtenido de restar a la cantidad del saldo anterior la cantidad de salida, luego en el precio unitario colocar el precio al cual salió el producto y multiplicarlo por la cantidad del saldo para luego colocarlo en el Valor total del saldo. Si ha habido una **entrada**, en la casilla de cantidad colocar el dato obtenido de sumar a la cantidad de entrada la cantidad del saldo anterior, luego en el precio unitario colocar el precio al cual salió el producto y multiplicarlo por la cantidad del saldo para luego colocarlo en el Valor total del saldo. Esta operación se repetirá cada vez que haya salida o entrada de materia prima o insumos.
- **Entrada por segunda o más veces en el periodo:** (Esto se realizará cada vez que haya entrada de materia prima o insumo). Colocar la fecha en que está entrando el o los muebles y sumar la cantidad que entra a la cantidad del saldo. Luego colocar el precio unitario que le corresponda; si el precio unitario es el mismo por ejemplo \$50.00 colocarlo de una vez, si fuera diferente, por ejemplo \$45.00 (porque disminuyeron los costos o porque aumentaron los costos) se sumaran y se calculará el promedio de ambos precios, teniendo así un precio unitario de \$47.50; y si hubieran más de un precio diferente se sumarían al precio de los muebles que ya están y se calcularía el promedio. El promedio se colocará en la casilla de precio unitario y en la casilla de valor total se colocará la multiplicación del precio unitario por la cantidad total de muebles.

Para cada tipo de mueble se llevará una hoja de “Control de Producto Terminado”

1.1 Control de pérdidas de materiales.

Así como es importante llevar el control de los artículos necesarios para la fabricación de los muebles artesanales de madera también es necesario llevar el control de las pérdidas de materiales que pueden darse por diversas situaciones. Es por ello que para su control se establecerán las siguientes reglas:

- ✓ Se llevará un control de todas las pérdidas que haya por operaciones llevándolas registradas en el formato correspondiente, anotando el nombre del material, la cantidad que se perdió y el motivo de la pérdida
- ✓ Semanalmente se llevara a cabo la revisión de las pérdidas con el jefe de departamento, firmando la revisión (formato) y siendo verificada por la gerencia.
- ✓ Las pérdidas generadas por el mal manejo de mercancía o por mal uso de productos deberán ser registradas en un reporte de incidencias para tomar las decisiones pertinentes en cada caso.
- ✓ Las pérdidas producidas por circunstancias propias del producto ajenas a la operación se registrarán en un reporte de incidencias y se notificará al proveedor, tratando de llegar a un acuerdo para el cambio físico de dicha mercancía.

- ✓ Se llevará un listado de pérdidas con el costo de cada producto mermado el cual será revisado semanalmente con la gerencia para tomar las decisiones pertinentes.

CONTROL DE PÉRDIDAS

Nombre de encargado de almacén: _____

Nombre de quien reporta la pérdida: _____

Fecha de Reporte de Las Pérdidas: día/mes/año _____

Articulo	Cantidad	Operación	Motivo de la pérdida

Firma de encargado del almacén: _____

Firma de quién reporta la pérdida: _____

Descripción:

Nombre de encargado de almacén: Nombre de la persona que está encargada del almacén de materiales.

Nombre de quien reporta la pérdida: Nombre de la persona que está reportando la pérdida de algún material.

Fecha de Reporte de Las Pérdidas: Fecha en la cual se está reportando la pérdida del material. El formato para la fecha es el siguiente: **día/mes/año**

Artículo: Nombre del material que se perdió.

Cantidad: Cantidad del material que se perdió.

Operación: Nombre de la operación para la cual se estaba utilizando el material que se perdió.

Motivo de la pérdida: Causa de la pérdida del material.

Firma de encargado del almacén: Firma de la persona encargada del almacén.

Firma de quién reporta la pérdida: Firma del operario que está reportando la pérdida del material.

Indicaciones para el llenado y uso de la hoja “Control de pérdidas”.

1. Colocar los datos generales de: nombre del encargado del almacén, nombre de quien reporta la pérdida, y la fecha del reporte de la pérdida.
2. Colocar el nombre o los nombres de los materiales o artículos que se han perdido.
3. Para cada uno de los artículos o materiales que se están reportando colocar la cantidad, la operación y el motivo de la pérdida de ellos.

4. Al finalizar llevarla con el encargado del almacén para que este haga el registro debido y lo archive.

3.3 Propuesta de ordenamiento del espacio en los talleres.

Uno de los principales factores que contribuyen a mejorar el desempeño de las empresas es contar con un adecuado ordenamiento del espacio, con ello se puede ahorrar tiempo y dinero.

Básicamente el ordenamiento consiste en distribuir correctamente las áreas que componen una empresa, logrando una interacción armonizada de estas, un flujo continuo en el proceso de producción y facilidades de movilización de los elementos incluidos en dicho proceso.

Contar con un ordenamiento adecuado del espacio no es caro, contrario a lo que se puede pensar del costo que se genera por ello, la inversión económica es relativamente baja, pues se toma en cuenta el espacio disponible y sobre él se realiza la mejora en relación al ordenamiento.

Para poder iniciar a ordenar el espacio con el que cuentan los talleres es importante conocer el proceso productivo que realizan para elaborar los muebles, el cual fue levantado en la etapa de diagnóstico (Página 151) para los 3 productos estrellas del sector, los cuales son: Los juegos de comedor, Las Camas y las Sillas mecedoras.



Fig.17: Juego de Comedor de 6



Fig.18: Cama Sencilla



Fig.19: Silla Mecedora

Para poder comprender los diagramas tanto de Flujo de proceso como los diagramas de recorrido se presenta a continuación una guía para poder tener mejor entendimiento de ellos:

GUÍA PARA LA COMPRENSIÓN DE LOS DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO Y DE RECORRIDO.

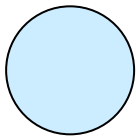
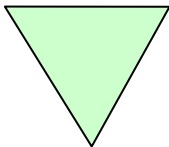
El diagrama de flujo de proceso (DFP), es una herramienta que nos permite representar en forma gráfica los procesos de una empresa y observar las actividades en conjunto, sus relaciones y cualquier incompatibilidad, cuello de botella o fuente de posibles ineficiencias. Se usan líneas verticales para indicar el flujo o curso general del proceso a medida que se realiza el trabajo, y se utilizan líneas horizontales que entroncan con las líneas de flujo verticales para indicar la introducción de material, ya sea proveniente de compras o sobre el que se ha hecho algún trabajo durante el proceso¹⁵⁶.

Este diagrama de flujo es especialmente útil para poner de manifiesto costos ocultos como distancias recorridas, retrasos y almacenamientos temporales. Una vez expuestos estos periodos no productivos, el analista puede proceder a su mejoramiento.

Ventajas:

- Capacitación de personal de nuevo ingreso en la empresa o en el puesto
- Verificación del proceso real.
- Detección de actividades o grupos de actividades que reducen la calidad y la productividad.
- Facilitan la coordinación y la comunicación.
- Facilitan el análisis de opciones de mejoramiento.

SÍMBOLOS UTILIZADOS PARA EL DIAGRAMA DE FLUJOS DE PROCESO.

NOMBRE	SÍMBOLOS	DESCRIPCIÓN
Operación		Ocurre cuando un objeto está siendo modificado en sus características, se está creando o agregando algo o se está preparando para otra operación, transporte, inspección o almacenaje. Una operación también ocurre cuando se está dando o recibiendo información o se está planeando algo.
Almacenar		Indica que hay un almacenamiento físico, ya sea de materia prima e insumos y producto terminado.
Demora		Se dice que hay espera o demora con relación a un objeto cuando las condiciones (salvo las que modifiquen intencionalmente las características físicas o químicas del

¹⁵⁶ Fuente: http://www.elprisma.com/apuntes/administracion_de_empresas/quesonlosdiagramasdeflujo/

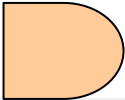
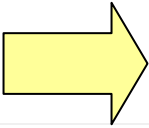
		objeto) no permitan o requieran de la ejecución de la acción siguiente prevista. A la demora también se le denomina almacenamiento temporal.
Transporte		Ocurre cuando un objeto o grupo de ellos son movidos de un lugar a otro, excepto cuando tales movimientos forman parte de una operación o inspección.
Inspección		Se dice que hay una inspección cuando un objeto es examinado para fines de identificación o para comprobar la cantidad o calidad de cualquiera de sus propiedades.

Tabla 72: Símbolos Utilizados Para El Diagrama De Flujos De Proceso.

Desarrollo del Diagrama de Flujo

Los pasos a seguir para construir el diagrama de flujo son:

- ☞ Establecer el alcance del proceso a describir. De esta manera quedará fijado el comienzo y el final del diagrama.
- ☞ Identificar y listar las principales actividades/subprocesos que están incluidos en el proceso a describir y su orden cronológico.
- ☞ Si el nivel de detalle definido incluye actividades menores, listarlas también.
- ☞ Identificar los transportes y demoras en todo el proceso productivo.
- ☞ Construir el diagrama respetando la secuencia cronológica y asignando los correspondientes símbolos, (presentados en el cuadro anterior).
- ☞ Asignar secuencialmente el número a cada operación, así como a los transportes, demoras, almacenamientos e inspecciones que se realizan en el proceso a describir.
- ☞ Asignar un título al diagrama, verificar que esté completo y que describa con exactitud el proceso.

DIAGRAMA DE RECORRIDO¹⁵⁷

El diagrama de recorrido de actividades se efectúa sobre un dibujo (plano del taller) que represente los espacios donde se sitúan las áreas de la empresa, por ejemplo para el caso de los talleres las áreas de preparación de la madera, corte, ensamble y acabados. En él se traza una línea que indique la secuencia que seguirá el mueble: primero ir al almacén a traer madera, luego ir al área de preparación de la madera, luego a corte etc. Este diagrama se complementa con el diagrama de flujo de proceso ya que los símbolos utilizados en él se trasladan al dibujo o planta del taller colocándolos en el lugar donde indique la descripción. El diagrama de recorrido permite lograr una mejor distribución en planta pues ahí se ve claramente el recorrido que lleva la elaboración del mueble y da la oportunidad de reorganizar el espacio ahorrando distancias y, por tanto, tiempo.

¹⁵⁷ Fuente: <http://www.mitecnologico.com/Main/DiagramaProcesoOperacionesDefinicion>

Es evidente que el diagrama de recorrido es un complemento valioso del diagrama de flujo de proceso, pues en él puede trazarse el recorrido inverso y encontrar las áreas de posible congestionamiento de tránsito, y facilita así el poder lograr una mejor distribución en la planta. Como ejemplo podemos observar el diagrama de recorrido para una silla:

Diagrama de flujo de operación Silla de comedor de 6

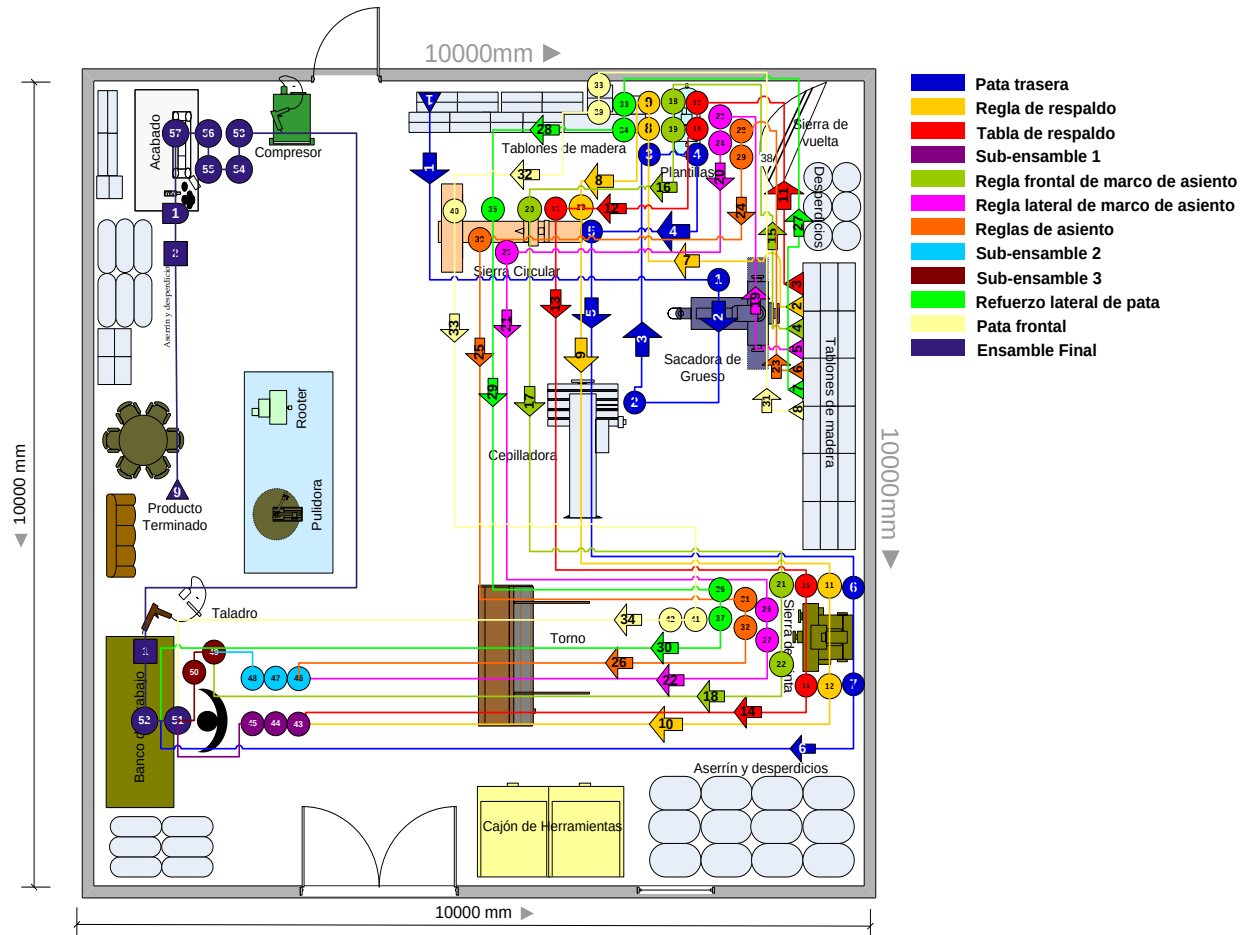


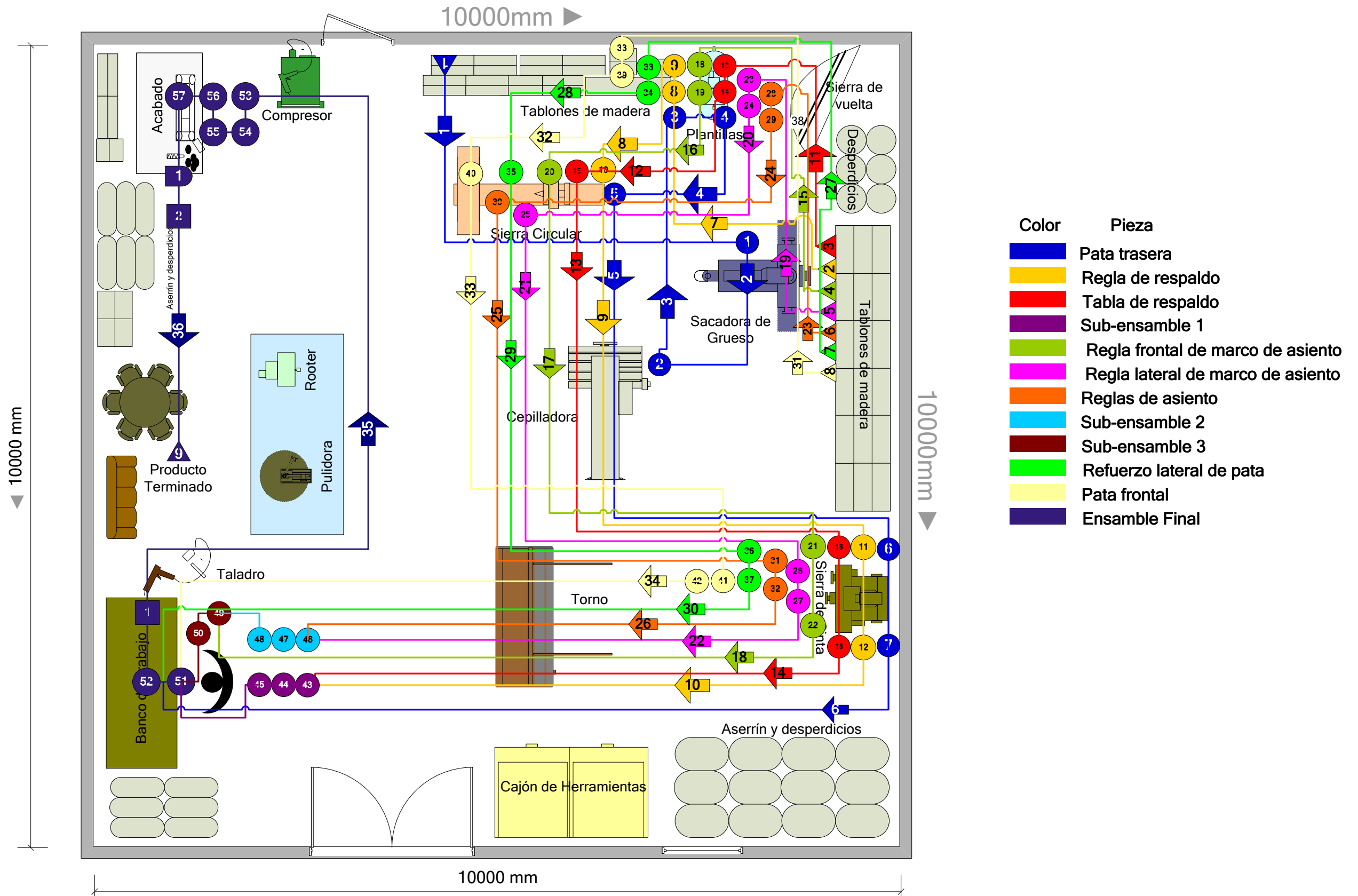
Fig.20: Ejemplo de diagrama de recorrido para una silla de comedo.

En el diagrama se puede observar como cada una de las partes componentes de una silla es representada por un color y describe la trayectoria durante el proceso de fabricación llevada a cabo dentro del taller.

En base a los diagramas de flujo del proceso se elaboran los diagramas de recorrido para visualizar mejor los aspectos que son deficientes en relación al orden del proceso. A continuación se presentan los diagramas de recorrido actuales:

DIAGRAMAS DE RECORRIDO ACTUALES PARA LOS TRES PRODUCTOS ESTRELLA

DIAGRAMA DE RECORRIDO
 Tipo de manufactura Silla para comedor de seis personas - método actual
 Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029

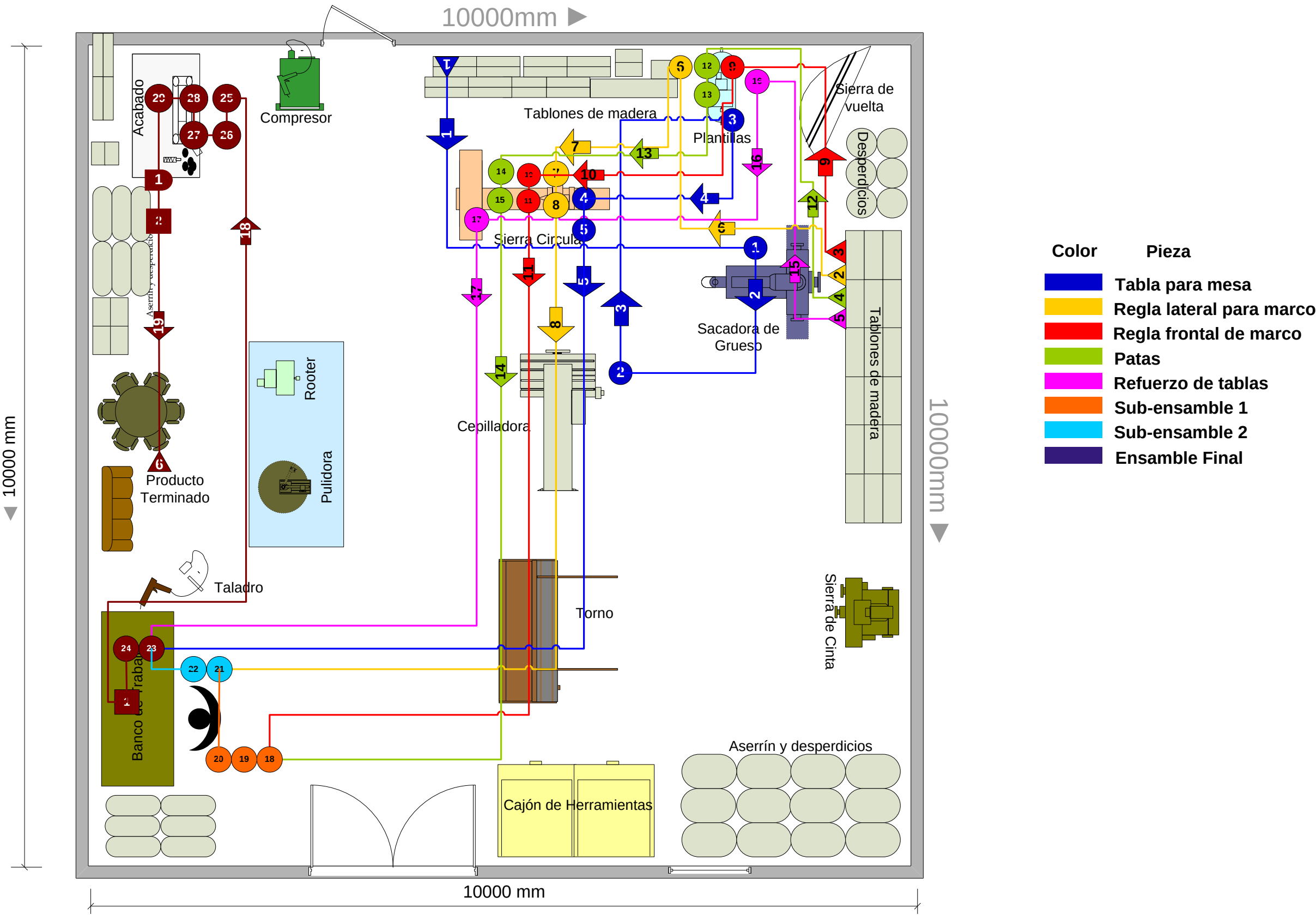


	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
DIBUJADO	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029		
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes		
	DIAGRAMA DE RECORRIDO			

DIAGRAMA DE RECORRIDO

Tipo de manufactura Mesa para comedor de seis personas - método actual

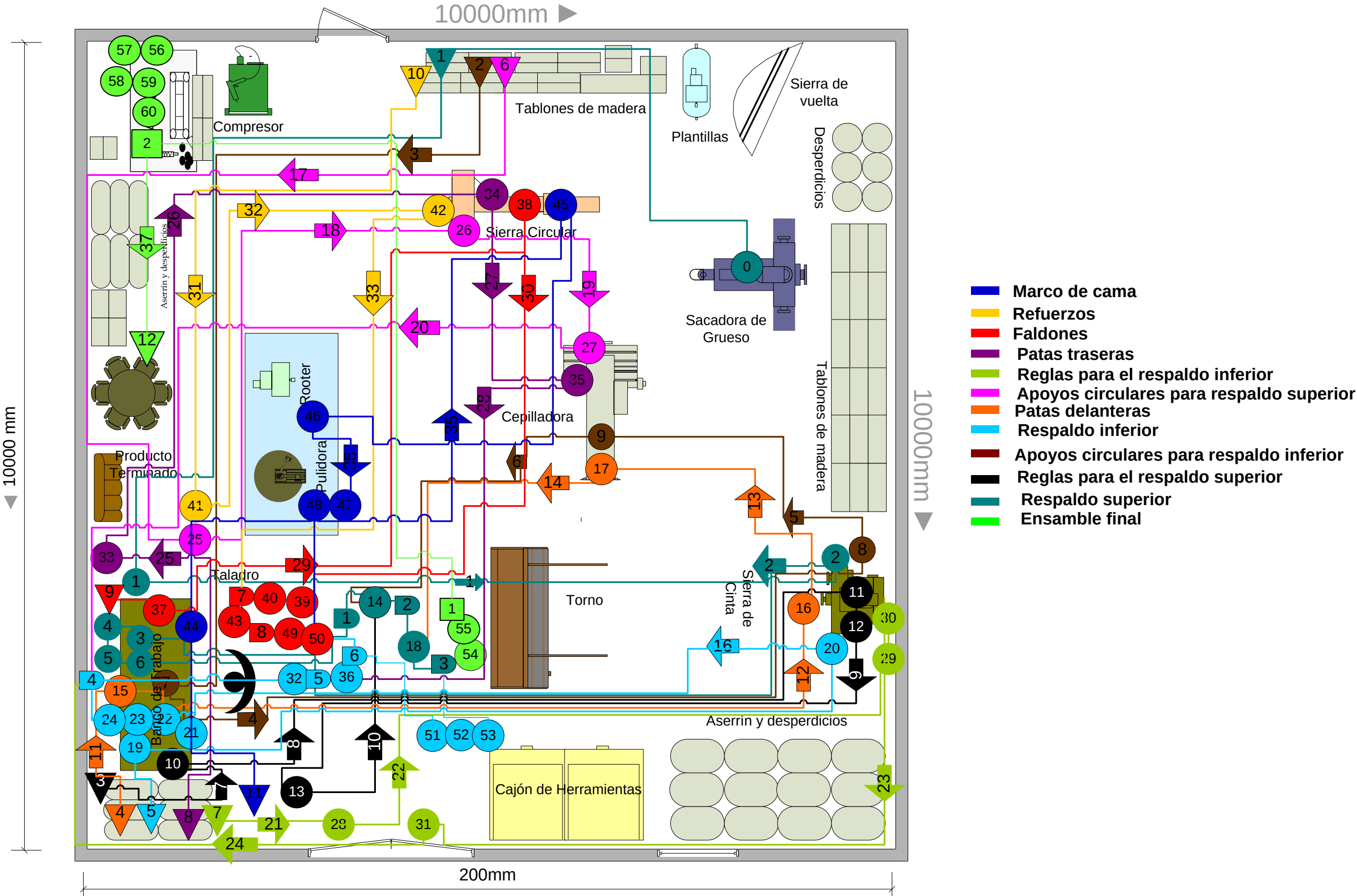
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



	FECHA	NOMBRE	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
DIBUJADO	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029	
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes	
DIAGRAMA DE RECORRIDO			

DIAGRAMA DE RECORRIDO

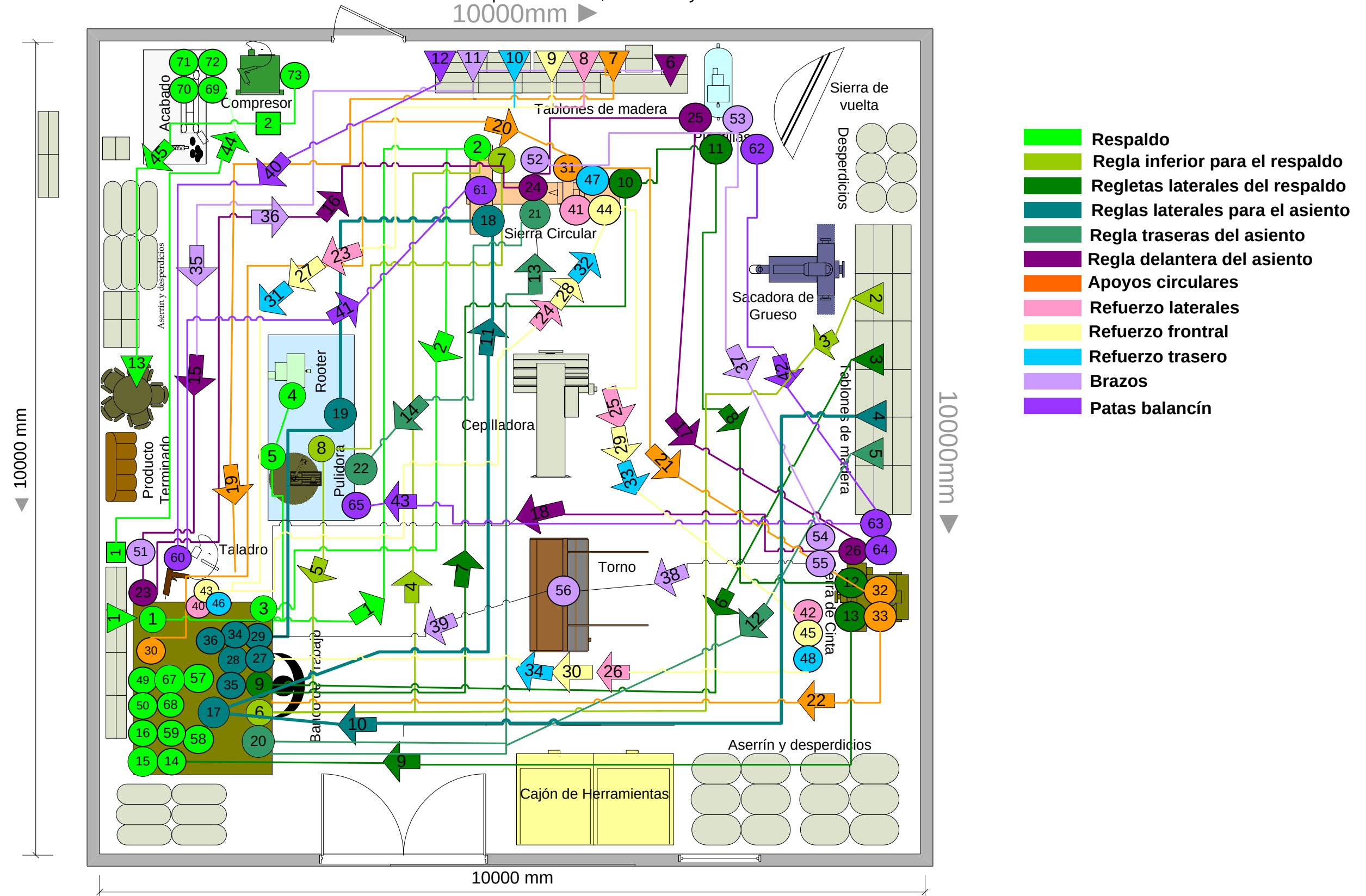
Tipo de manufactura Cama sencilla - método actual
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
DIBUJADO	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029		
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes		
	DIAGRAMA DE RECORRIDO			

DIAGRAMA DE RECORRIDO

Tipo de manufactura Mecedora - método actual
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029		
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes		
	DIAGRAMA DE RECORRIDO			

Una vez se conoce la naturaleza del proceso se puede realizar una propuesta de mejora del ordenamiento de las áreas de los talleres a fin de mejorar la dinámica del proceso de fabricación de muebles artesanales de madera.

Para esta propuesta se tomaron en cuenta las características de los talleres productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, siendo esta propuesta un Modelo Tipo de Ordenamiento, pudieran existir variantes únicamente en función del tamaño de las áreas que componen un taller. Para este caso, el modelo toma un tamaño base de taller, incorpora principalmente las áreas de producción, dejando por separado al final de este apartado una pequeña área administrativa.

El tamaño base que se utilizó fue de 10m x 10m, que es la dimensión más pequeña y más repetitiva del área destinada a producción, que se pudo observar en los talleres de Nahuizalco durante las visitas in situ. Con esto se asegura que este Modelo Tipo sea funcional para la mayoría de talleres ubicados en Nahuizalco.

Se presenta primero una determinación de los requerimientos de espacio por cada área, según los componentes de cada una de las áreas de los talleres (descritos en el apartado referente a la maquinaria y herramienta utilizada en la producción de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, página 26). Para esto se tomaron medidas de todos los elementos típicos que componen los talleres, como Máquinas y equipos, luego se establece el mínimo requerido para ubicar todos los elementos de un taller. Para este caso se consideró únicamente un elemento distinto por cada área, así por ejemplo para el área de corte se consideró una sierra circular, una sierra de cinta y un torno, pues es lo que tienen la mayoría de talleres, en los casos de aquellos talleres que poseían más de un elemento distinto por áreas se observó que las dimensiones del espacio disponible eran mayores, así esto está dentro de la lógica de que si un taller posee más de un elemento distinto por área, también poseerá mayor disponibilidad de espacio.

Luego de determinar los requerimientos de espacio, se procede a establecer las relaciones entre las distintas áreas con el fin de asegurar la correcta ubicación de las mismas, en aras de lograr un flujo más eficiente. Posteriormente se tiene una primera aproximación de la distribución de las áreas, considerando las necesidades de éstas, de ubicarse más cerca o más alejadas de otras.

Luego se presenta una segunda aproximación considerando ya los requerimientos de espacio, es decir se hizo una distribución ya a escala.

Por último se presenta el Modelo Tipo de ordenamiento, para los talleres de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

REQUERIMIENTOS DE ESPACIO

1. Área de almacenamiento de MP e insumos:

Espacio de madera: 3.30m x 1.90m, Total = 6.27m²

Espacio de insumos: 1m²

Altura sugerida: 3m

Área total = 7.27 m²

DIMENSIONES: 2.0 m x 3.635 m

2. Área de preparación de la Madera:

Máquinas o Equipo: Sacadora de Grueso

Área de Máquina: 1.0m largo x 1.60m ancho, Total = 1.60m²

Espacio para operario: 1.0m²

Espacio de material: 2.5m largo x 1.0m ancho = 2.5m² (piezas a desbastar)

Número de Máquinas: 1

Total de m² por operación: 5.1m²

Nota: No todos los talleres poseen Sacadora de Grueso pero se consideró ubicarla dentro de esta área para asegurar más espacio en el caso de los talleres que no la tengan. Y para que los que sí la tienen, sepan dónde ubicarla y q se considere al momento de ordenar

Máquinas o Equipo: Cepilladora

Área de Máquina: 1.10m largo x 0.50m ancho, Total = 0.55m²

Espacio para operario: 1m²

Espacio de material: 2.5m largo x 1.0m ancho = 2.5m² (piezas a cepillar)

Número de Máquinas: 1

Total de m² por operación: 4.05m²

ÁREA TOTAL: 9.15m²

DIMENSIONES: 2.5m X 3.66m

3. Área de Trazo y colocación de medidas:

Máquinas o Equipo: Banco de trabajo

Área de Equipo: 2.0m largo x 0.80m ancho, Total = 1.60m²

Espacio para operario: 1m²

Espacio de material: 2.5m largo x 1.0m ancho = 2.5 m² (pieza a trabajar)

Cantidad de Equipo: 1

Total de m² por operación: 5.1m²

Máquinas o Equipo: Armario

Área de Equipo: 0.50m largo x 0.80m ancho, Total = 0.40m²

Espacio para operario: 0.5m²

Cantidad de Equipo: 1

Total de m² por operación: 0.90m²

ÁREA TOTAL: 6.0m²

DIMENSIONES: 3.0m X 2.0m

4. Área de Corte:

Máquinas o equipo: Sierra Circular

Área de Máquina: 1.0m largo x 0.70m ancho, Total = 0.70m²

Espacio para operario: 1m²

Espacio de material: 2.5m largo x 1.0m ancho = 2.5 m² (piezas a cortar)

Número de Máquinas: 1

Total de m² por operación: 4.2m²

Máquinas o equipo: Sierra de Cinta

Área de Máquina: 0.65m largo x 0.50m ancho, Total = 0.325m²

Espacio para operario: 1m²

Espacio de material: 1.5m largo x 1.0m ancho = 1.5m² (piezas a cortar)

Número de Máquinas: 1

Total de m² por operación: 2.825m²

Máquinas o equipo: Torno artesanal

Área de Máquina: 1.75m largo x 0.50m ancho, Total = 0.875m²

Espacio para operario: 1m²

Espacio de material: 1.5m largo x 1.0m ancho = 1.5m² (piezas a tornear)

Número de Máquinas: 1

Total de m² por operación: 3.375m²

ÁREA TOTAL: 10.4 m²

DIMENSIONES: 3m X 3.4667 m

5. Área de ensamble:

Máquinas o equipo: Banco de trabajo

Área de Equipo: 0.90 largo x 0.75m ancho, Total = 0.675m²

Espacio para operario: 1.0m²

Espacio de material: 4.0m² (material a ensamblar)

ÁREA TOTAL: 5.675 m²

DIMENSIONES: 2m X 2.8375m

6. Área de acabado:

Máquinas o Equipo: Pulidora

Área de Equipo: 0.75 largo x 0.30m ancho, Total = 0.225 m²

Espacio para operario: 1.0m²

Espacio de material: 4.0m² (material a pulir)

Total de m² por operación: 5.225 m²

Máquinas o Equipo: Compresor

Área de Equipo: 0.75 largo x 0.50m ancho, Total = 0.375 m²

Espacio para operario: 1.0m²

Espacio de material: 4.0m² (material a pintar)

Área de trabajo adicional: 2.0m largo x 2.0m ancho = 1.0m²

Total de m² por operación: 6.375 m²

ÁREA TOTAL: 11.6m²

DIMENSIONES: 2.0m x 5.8667m

7. Área de Producto Terminado:

Espacio requerido: 25.0m² (producto terminado)

ÁREA TOTAL: 25m²

DIMENSIONES: 4.0m x 6.25m

Las dimensiones del área para producto terminado obedece a la necesidad de contar con un área lo suficientemente amplia para ubicar los productos terminados sin que estos corran el peligro de dañarse, el tamaño es a partir de la cantidad de productos que se veían en los talleres diseminados en las distintas áreas e incluso apilador unos sobre otros junto a la MP e insumos.

8. Área de Aserrín y desperdicios:

Espacio para sacos llenos de aserrín: 2.25m²

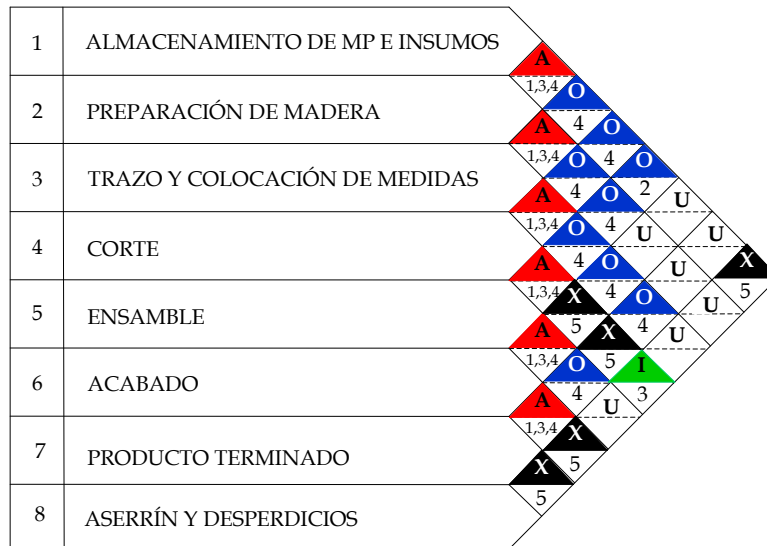
ÁREA TOTAL: 2.25m²

DIMENSIONES: 1.5m x 1.5m

Esta área está diseñada para colocar los sacos llenos de aserrín así como de otros desperdicios que se generan durante el proceso de fabricación de los muebles, se colocan en sacos distintos (el aserrín de otros desperdicios), pues existe la intención de que posteriormente con el aserrín se pueda elaborar algún subproducto que genere ingresos a los talleres.

Carta de Actividades Relacionadas

ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LOS TALLERES



CUADRO DE PROXIMIDAD		
VALOR	PROXIMIDAD	COLOR
A	Absolutamente necesario	Rojo
E	Especialmente importante	Amarillo
I	Importante	Verde
O	Ordinario o normal	Azul
U	Sin importancia	Blanco
X	No recomendable	Negro

CUADRO DE MOTIVOS	
MOTIVOS DE ACERCAMIENTO	
1	Relación de coordinación
2	Necesidad de información
3	Por conveniencia
4	Por flujo de producción
MOTIVO DE ALEJAMIENTO	
5	Polvo (suciedad), olores, gases, ruidos.

Hoja de trabajo de bloques adimensionales

A: 2 E: Almacenamiento de MP e Insumos X: 8 1 I: O: 3, 4, 5	A: 1, 3 E: Preparación de Madera X: 2 I: O: 4, 5	A: 2, 4 E: Trazo y colocación de medidas X: 3 I: O: 1, 5, 6, 7	A: 5 E: Corte X: 6, 7 4 I: 8 O: 1, 2
A: 4, 6 E: Ensamble X: 5 I: O: 1, 2, 7	A: 5, 7 E: Acabado X: 4, 8 6 I: O:	A: 6 E: Producto Terminado X: 4, 8 7 I: O: 5	A: E: Aserrín y desperdicios X: 1, 6, 7 8 I: 4 O:

Fig.21: Hoja de trabajo de bloques adimensionales

Primera Aproximación

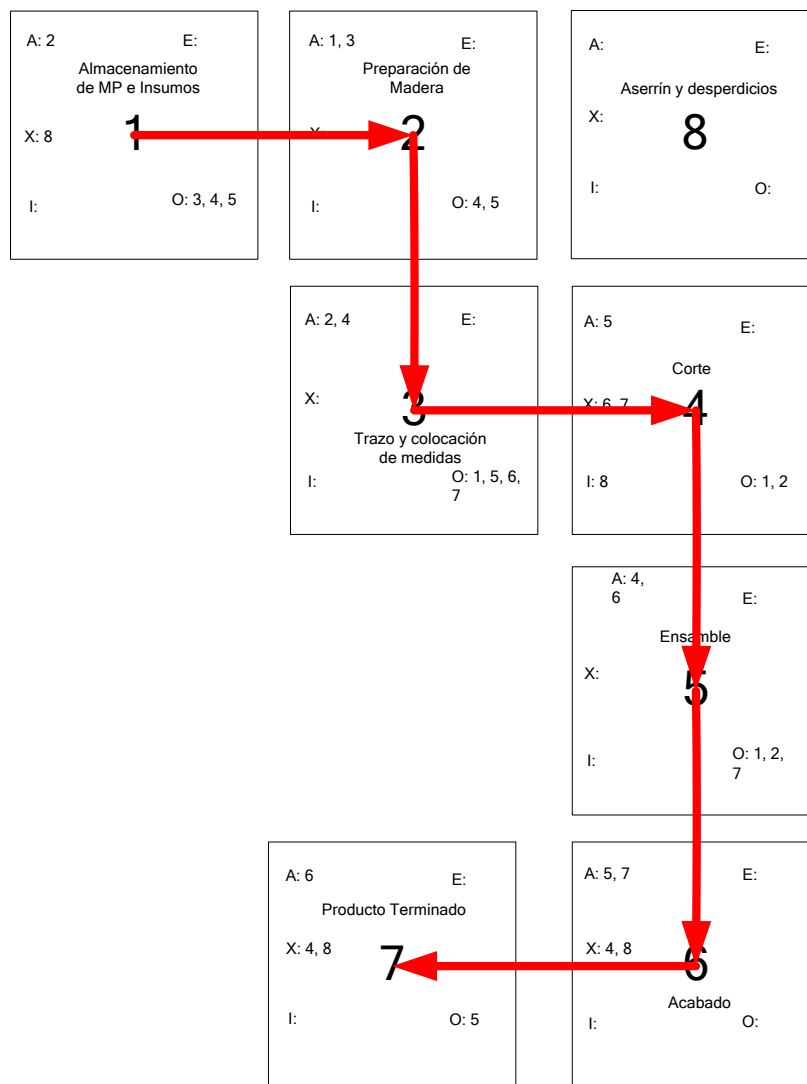


Fig.22: Primera Aproximación

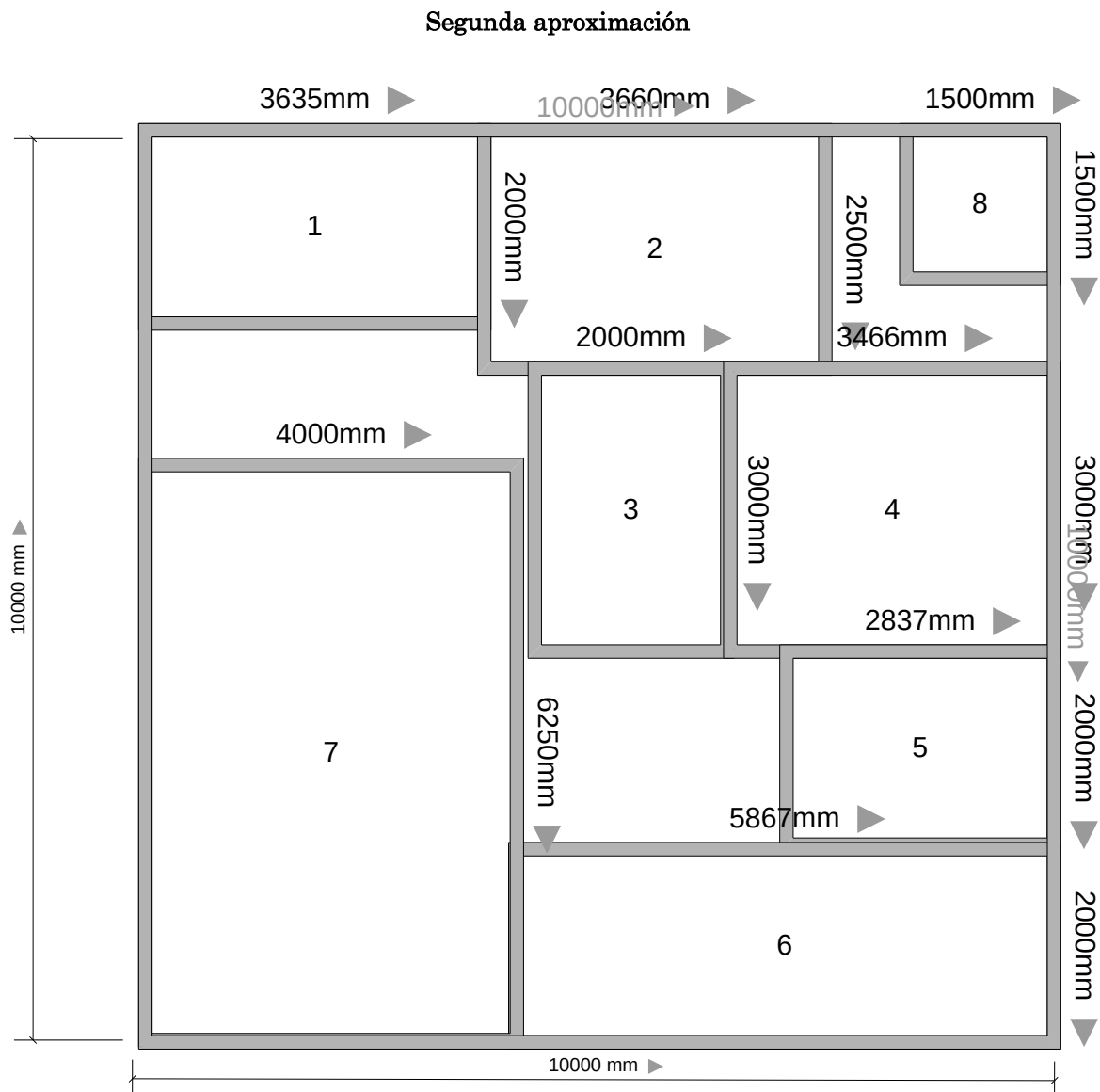


Fig.23: Segunda aproximación

Distribución Final

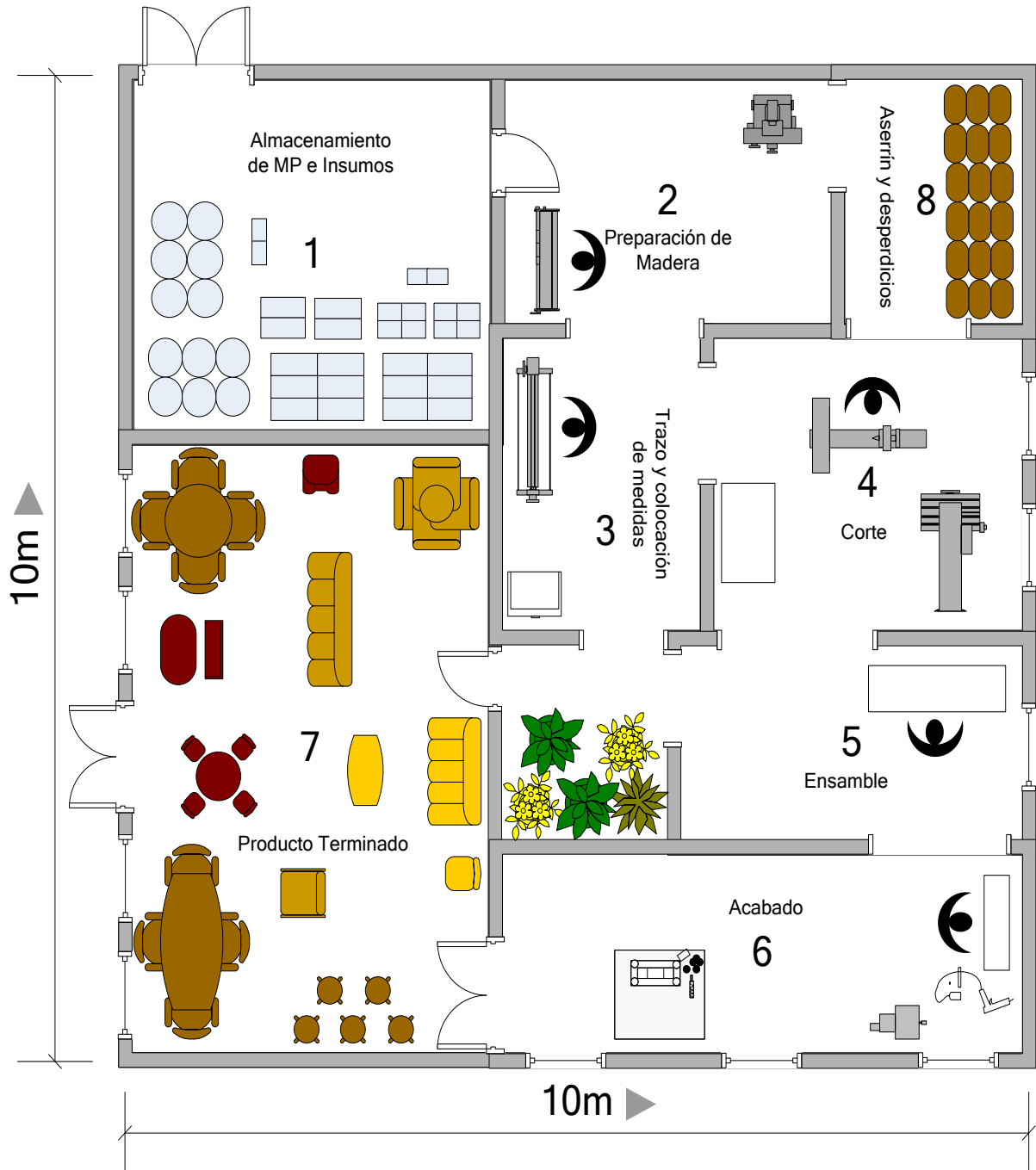


Fig.24: Distribución Final

El anterior plano ilustra las mejores ubicaciones para cada área que compone un taller productor de muebles artesanales de madera, los talleres que adopten esta propuesta podrán hacerlo de la siguiente manera:

1. Ubicar las áreas tal como se muestran, en ese orden, pueden variar los tamaños de las áreas, pero no la ubicación.
2. Una vez ubicadas las áreas tal como se muestra, se procederá a colocar de la mejor manera la maquinaria y equipo que disponga cada taller según donde se necesite. No se requiere que las medidas de cada área sean exactas pueden variar dependiendo de la necesidad que se tenga en cada una.
3. Una vez colocados todos los elementos se deberá verificar que el paso a través de cada área no se obstaculice por la posición de algún elemento, se deberá recorrer el taller con un mueble para ver que el paso a través de este es fluido y sin ningún obstáculo, de no ser así se deberá reorientar la posición del elemento que causa la obstaculización del paso o que no permita un flujo adecuado.

Para el caso de talleres que posean mayor cantidad de elementos por área, se recomienda ubicar esos elementos extra, dentro de las áreas destinadas a la operación a la que pertenecen, es decir dentro del mismo espacio que se recomienda acá, por ejemplo si se posee más de una sierra circular, ubicarla dentro del área de corte, y aumentar el área de esta, sin restar a ninguna otra. Las áreas aquí expresadas son las mínimas recomendadas no pueden ser inferiores, por razones de funcionabilidad.

Para la disposición final del aserrín se presentan las siguientes propuestas, de manera que cada taller escoja la que mejor le parezca. Si un taller pertenece a la Red la forma de actuar será determinada por esta:

1. Regalar los sacos de aserrín a dueños de viveros, por ejemplo el Jardín Botánico del Plan de la Laguna para que lo utilicen como fertilizante en las plantas, o cualquier persona que desee realizar abono a partir del aserrín.
2. Dar el aserrín a personas que se dedican a la crianza de pollos, como elemento para limpiar los corrales.
3. Regalar el aserrín a personas que se dedican a elaborar alfombras en semana santa, o a quienes lo utilizan para adornar nacimientos en navidad.

Es necesario que para estas acciones se tenga un convenio con estas personas, de manera que el taller solo brinde el aserrín y sean las interesadas las que se encarguen de transportarlo hasta el lugar donde lo utilizarán, también se recomienda solicitar a alguna institución educativa realizar un estudio para verificar la factibilidad de elaborar productos a partir del aserrín de manera que este pueda ser utilizado y genere una fuente de ingreso extra a los talleres.

Con respecto a los desperdicios de madera que no son aserrín se recomienda darlos a personas que se dedican a la elaboración de artesanías de madera en pequeño, como los que hacen llaveros, para que ellos puedan utilizarlos en sus labores.

Es importante contar con un espacio destinado a labores administrativas, en las que se pueda controlar aspectos del negocio distintos a producción. Es por ello que además de las áreas relacionadas con la producción, se recomienda también contar con un espacio para labores administrativas del taller, como se pudo observar durante las visitas al lugar, algunos de los talleres de Nahuizalco tienen este espacio en su casa y otros ni siquiera lo consideran, por eso se ha dejado este espacio fuera de la distribución final, para que la ubicación de éste quede a discreción del propietario del taller, de ubicarlo dentro de su casa o bien dentro de la distribución final, si es lo segundo se recomienda ubicar esta área cerca del producto terminado, es decir anexarlo cerca de él, no dentro, sino a la par.

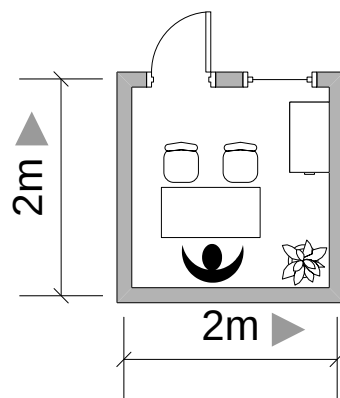
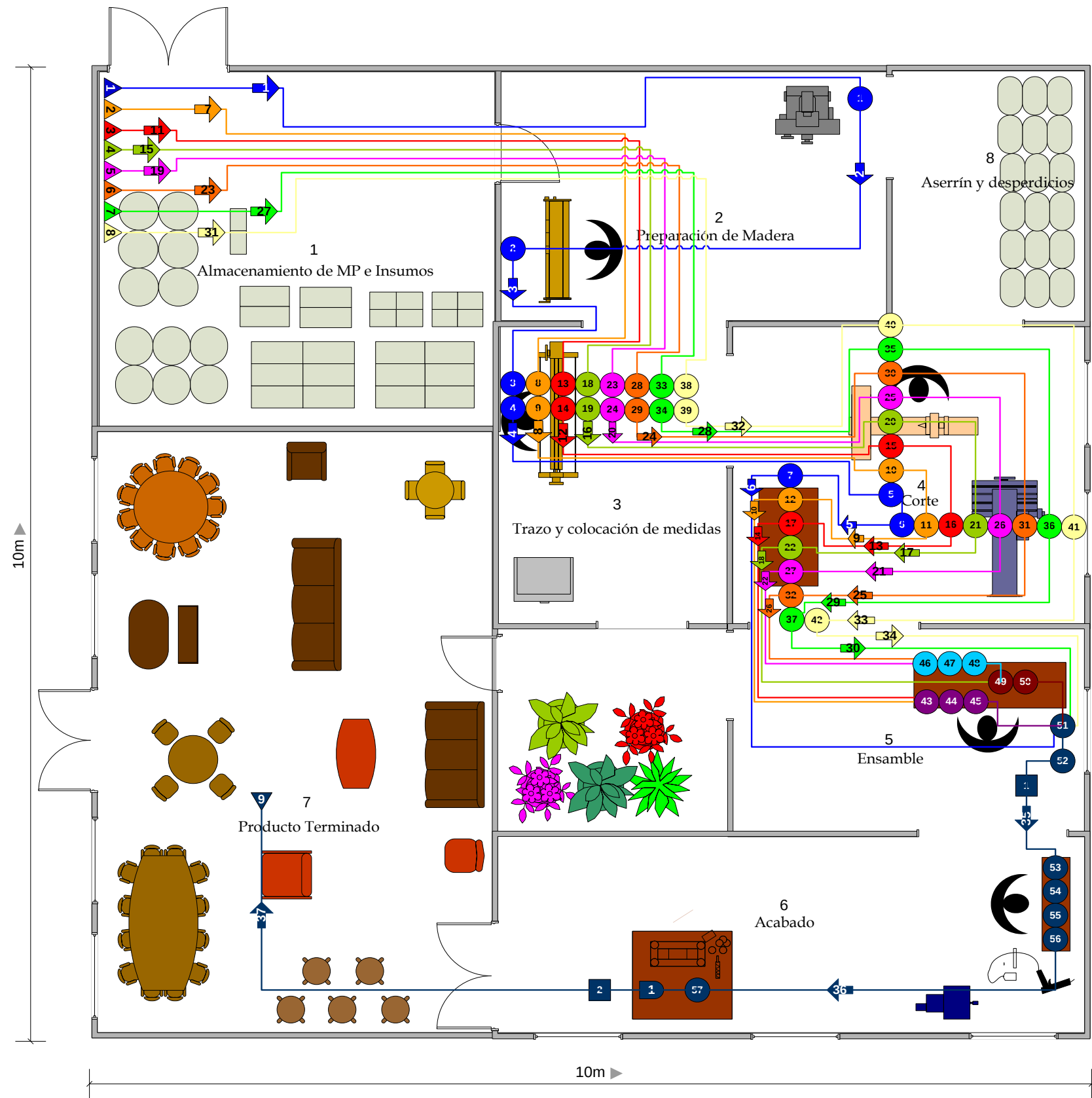


Fig.25: Distribución en plata para la oficina del taller.

Tal cual se presenta la propuesta del Modelo Tipo de Ordenamiento se puede apreciar la mejor fluidez en el proceso, así como la idoneidad de la ubicación de las áreas entre sí, de manera que no generen inconvenientes en las operaciones, como lo hacía anteriormente el área de corte si está muy cerca del área de acabado, o los desperdicios al estar disperso en varios puntos del taller.

DIAGRAMAS DE RECORRIDO PROPUESTOS PARA LOS TRES PRODUCTOS ESTRELLA

DIAGRAMA DE RECORRIDO
Tipo de manufactura Silla para comedor de 6 personas - método propuesto
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



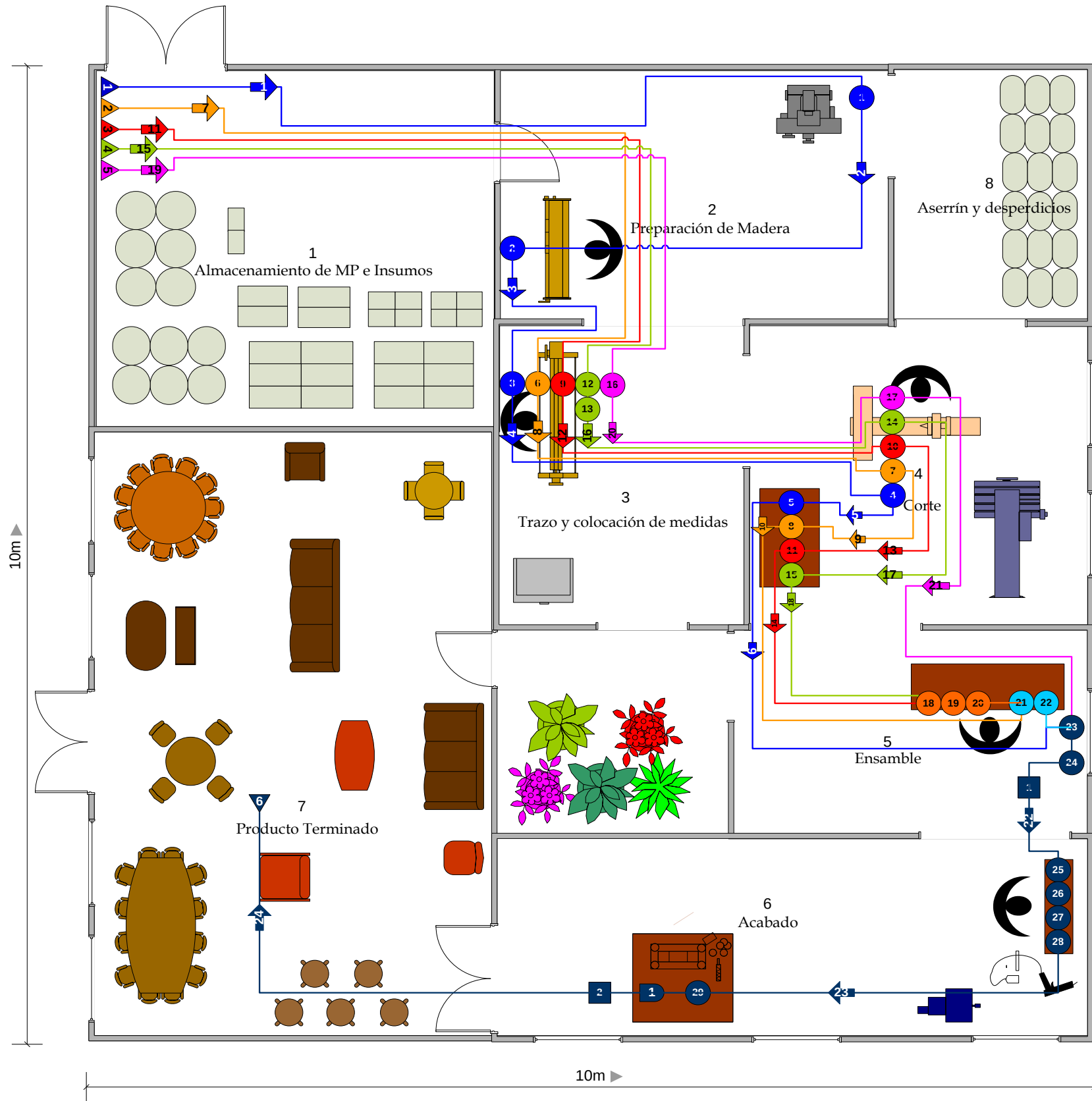
Color	Pieza
Blue	Pata trasera
Yellow	Regla de respaldo
Red	Tabla de respaldo
Purple	Sub-ensamble 1
Green	Regla frontal de marco de asiento
Magenta	Regla lateral de marco de asiento
Orange	Reglas de asiento
Cyan	Sub-ensamble 2
Brown	Sub-ensamble 3
Light Green	Refuerzo lateral de pata
Light Yellow	Pata frontal
Dark Blue	Ensamble Final

	FECHA	NOMBRE	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029	
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes	
	DIAGRAMA DE RECORRIDO		

DIAGRAMA DE RECORRIDO

Tipo de manufactura Mesa para comedor de 6 personas - método propuesto

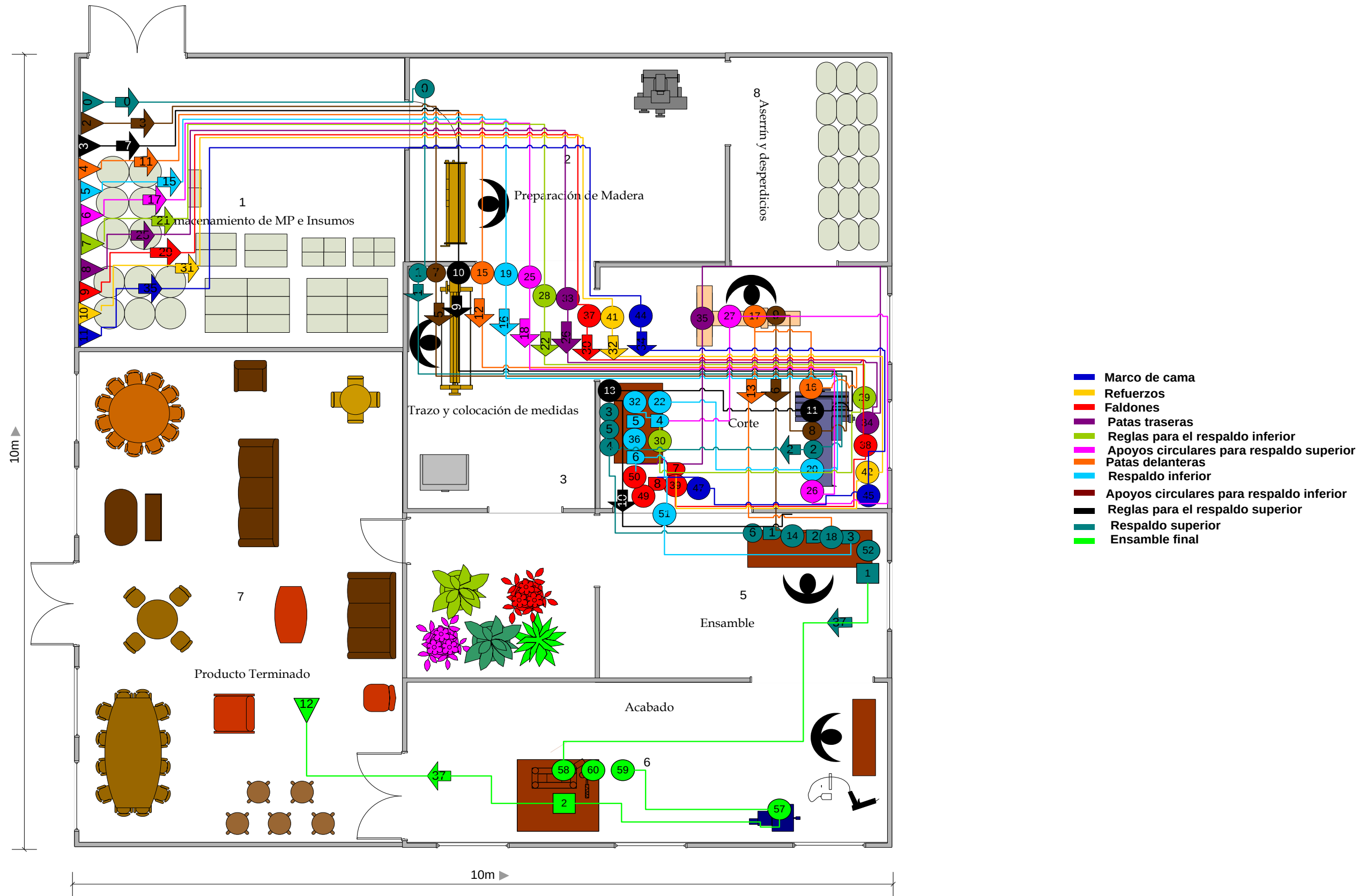
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



- Color Pieza
- Tabla para mesa
 - Regla lateral para marco
 - Regla frontal de marco
 - Patas
 - Refuerzos de tablas
 - Sub-ensamble 1
 - Sub-ensamble 2
 - Ensamble Final

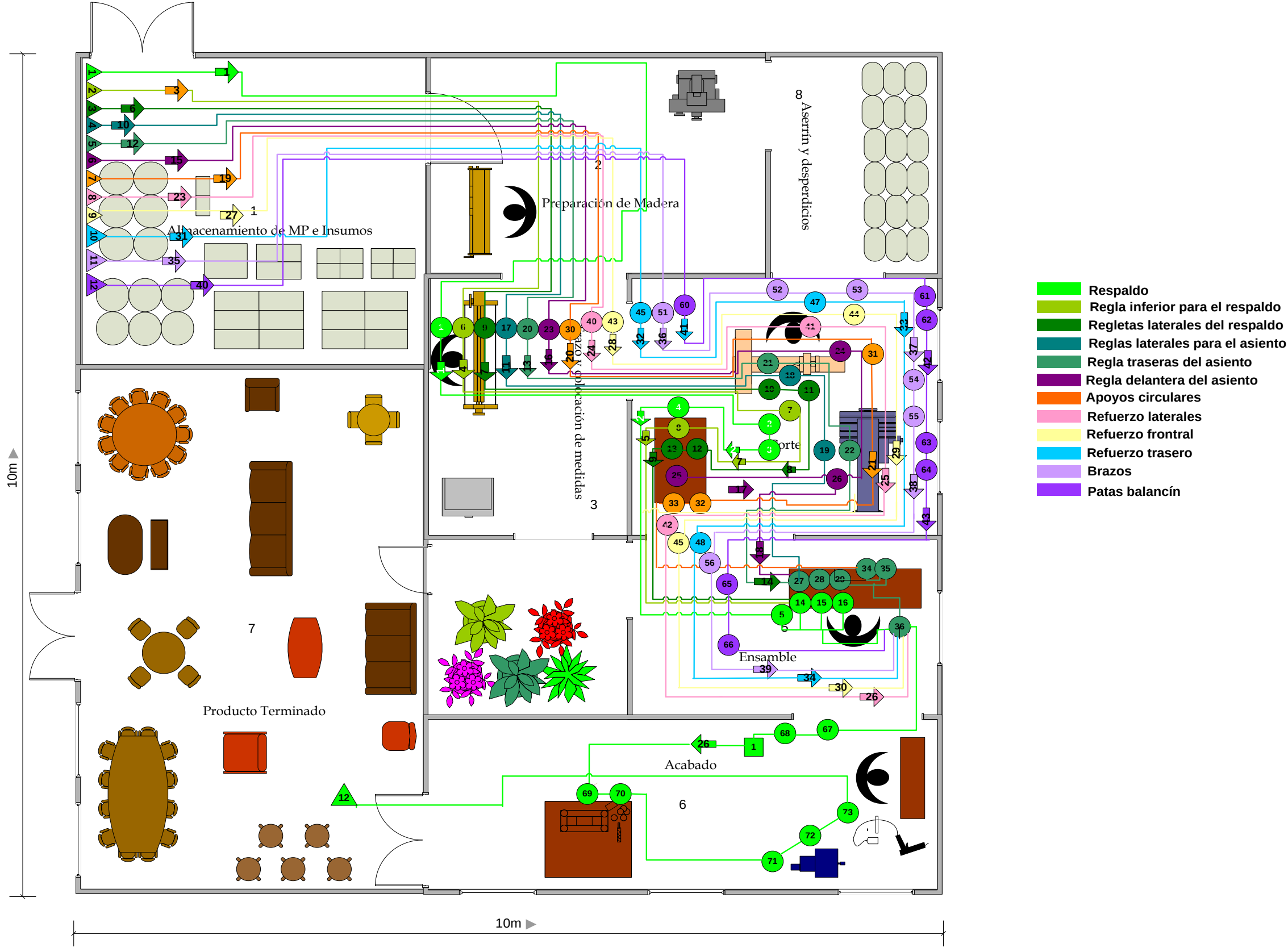
	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029		
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes		
	DIAGRAMA DE RECORRIDO			

DIAGRAMA DE RECORRIDO
Tipo de manufactura Cama sencilla - método propuesto
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



	FECHA	NOMBRE		UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029		
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes		
	DIAGRAMA DE RECORRIDO			

DIAGRAMA DE RECORRIDO
Tipo de manufactura Mecedora - método propuesto
Realizado por: EG03008, GC03054 y LM03029



	FECHA	NOMBRE	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL TRABAJO DE GRADUACIÓN
	04/11/09	EG03008 GC03054 LM03029	
COMPROBADO	09/11/09	Ing. Saúl Granados Ing. Orlando Reyes	
DIAGRAMA DE RECORRIDO			

Tabla 73: Otros aspectos relevantes de producción:

PROBLEMAS ENCONTRADOS EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN		
Operación	Origen del problema	Propuesta de mejora
Preparación	• La sacadora de grueso cuando no está bien afilada arruina la madera. • Hay dificultad para pulir la madera cuando no está bien seca. • Cuando no se tiene máquina cepilladora se cepilla a mano y en ocasiones no queda pareja la madera.	• Realizar un mantenimiento periódico de todas las máquinas para asegurar su buen funcionamiento. • Definir un procedimiento adecuado para secar la madera si es que se sigue comprando verde (ver método propuesto más adelante después de este cuadro). • Si la madera se compra seca asegurarse de que en realidad este seca. • A la hora de cepillar la madera, marcarla al nivel deseado, abstenerse de realizarlo al tanteo.
Trazo y colocación de medidas	• Las medidas proporcionadas para fabricar el mueble están malas y se tienen que ir ajustando al diseño del mueble. • No se tienen medidas exactas para todos los modelos, no se escriben y cada vez que se hace un mueble se vuelven a sacar.	• Hacer uso de una Hoja de especificaciones del producto, que defina todas las medidas para la fabricación de este. (ver apartado de aseguramiento de la calidad). • Una vez definidas las medidas de un tipo de mueble en la Hoja de Requerimientos, tener un archivo para estas, de manera que se tenga un registro al que se pueda recurrir en el futuro.

Corte	• La madera verde no permite que la sierra la corte bien. • Hay mala colocación de las medidas. • Maquinaria en mal estado, herramientas sin filo.	• Realizar un mantenimiento periódico de todas las máquinas para asegurar su buen funcionamiento. • Definir un procedimiento adecuado para secar la madera si es que se sigue comprando verde (ver método propuesto más adelante después de este cuadro). • Si la madera se compra seca asegurarse de que en realidad este seca. • Hacer uso de una Hoja de especificaciones del producto, que defina todas las medidas para la fabricación de este. (ver apartado de aseguramiento de la calidad). • Realizar inspecciones, midiendo las piezas cortadas y comparando las medidas con las de la hoja de especificaciones.
Ensamble	• La madera verde hace que se despeguen las piezas. • Si en el corte no se corrigieron las medidas, el mueble no encaja bien. • La humedad de la madera hace que se distorsionen las medidas y dificulta el ensamble, provocando muchas veces la deformación de las piezas. • Mala aplicación del pegamento. • Una pieza mal cortada se tiene que repetir, provocando atraso a la finalización del mueble. • Cuando en el lugar del ensamble hay humedad esto dificulta ensamblar el mueble y hace que se deforme.	• Definir un procedimiento adecuado para secar la madera si es que se sigue comprando verde (ver método propuesto más adelante después de este cuadro). • Si la madera se compra seca asegurarse de que en realidad este seca. • Hacer uso de una Hoja de especificaciones del producto, que defina todas las medidas para la fabricación de este. (ver apartado de aseguramiento de la calidad). • Ubicar el área en un lugar adecuado para realizar las operaciones pertinentes, un

		lugar que no sea demasiado húmedo, sino seco y ventilado (ver apartado de Propuesta de ordenamiento del espacio en los talleres). • Realizar inspecciones en las piezas de manera que se verifique que todas empalman bien, y que el mueble al final no esté desnivelado.
Acabados	• Si no se utiliza la lija adecuada el pulido no queda bien. • Si la madera está picada se tienen que ir haciendo reparaciones. • La pintura no es la adecuada muchas veces y deja mal el mueble. • Cuando el lugar para secar el mueble no es el adecuado la pintura se ampolla y se descascara. • La madera verde no deja que se aplique la pintura. • El polvo de la madera que se corta se pega en los muebles recién pintados- • Mala combinación de colores, se gasta pintura para que quede bien el tono que quiere el cliente. • Si no se enmasilla bien todos los agujeros provocan que el mueble quede con mal acabado.	• Si la madera se compra seca asegurarse de que en realidad este seca. • Hacer uso de una Hoja de especificaciones del producto, que defina todas las medidas para la fabricación de este. (ver apartado de aseguramiento de la calidad). • Ubicar el área en un lugar adecuado para realizar las operaciones pertinentes, alejada del área de corte y de lugares donde se alojen sacos de aserrín o desperdicios (ver apartado de Propuesta de ordenamiento del espacio en los talleres). • Realizar inspecciones para que no existan agujeros sin sellar. • Definir claramente la mezcla que debe hacerse a la hora de obtener un tono de pintura, este debe ir en la Hoja de especificaciones, en observaciones.

a. Check list de verificación de estado de maquinaria y equipo:

Check list de verificación de estado de maquinaria y equipo				
Nombre del taller:		Fecha:		
Apartado para maquinaria y equipo				
Nº	Descripción	Si	No	Observaciones
1	¿Todos poseen las conexiones eléctricas en buen estado?			
2	¿Poseen elementos con filos cortantes que pueden dañar al operario?			
3	¿Las bases aún permanecen sólidas al piso? Para el caso de maquinas.			
4	¿Todos los botones están en buenas condiciones?			
5	¿Las herramientas de corte aún están en buenas condiciones?			
6	¿Los equipos aún realizan la labor para la que han sido asignados? Para el caso de equipos de protección personal.			
Apartado para equipo y herramientas manuales				
7	¿Los mangos o agarraderos de las herramientas están en buenas condiciones?			
8	¿Aún poseen filo las herramientas, cortan sin ningún problema?			
9	¿El utilizar la herramienta no está siendo incomoda la tarea al trabajador?			
F. _____ Jefe de taller F. _____ Encargado de producción				

Indicaciones para el llenado de la Check list de verificación de estado de maquinaria y equipo:

El encargado de ejecutar la Check list será el Encargado de producción, él llenará la misma según sea el caso, dependiendo de cómo se encuentre cada numeral así colocara una X en la casilla de Si o No, posteriormente puede ampliar lo que considere pertinente en la parte de observaciones, por último está Check list deberá ser firmada por el Jefe del taller. La Check list se hará cada tres meses y será el control principal de las programaciones de mantenimiento preventivo o correctivo de la maquinaria y equipo, para ver si estas se están llevando a cabo.

b. Formato de control de mantenimiento de maquinaria y equipo:

Formato de control de mantenimiento de maquinaria y equipo				
Nombre del taller:			Fecha:	
Nº	Nombre de la Maquina o equipo	Fecha de mantenimiento	Observaciones	Fecha próximo mantenimiento

Indicaciones para el llenado del Formato de control de mantenimiento de maquinaria y equipo:

Deberá contener el nombre del taller, la fecha en que se llenó el formato, de preferencia se hará cada mes, es decir cada mes se verificara el estado de las programaciones del mantenimiento de cada máquina y equipo, luego el nombre de cada máquina o equipo, la fecha del último mantenimiento que se le hizo a esa máquina, en las observaciones se puede especificar en qué consistió el mantenimiento y por último la fecha del próximo mantenimiento.

3.4 Aseguramiento de la calidad

Para lograr el aseguramiento de la calidad en los muebles artesanales de madera de Nahuizalco, se deben llevar a cabo una serie de pasos que permitan desarrollar las condiciones necesarias para construir una filosofía de calidad en los productores.

Es importante que estos pasos sean dados acompañados de un profesional de la calidad, este puede ser gestionado por cualquier taller ante el CEDART para que los apoye en esta tarea, ya que esta entidad maneja los contactos necesarios para poder asignar a una persona acorde a lo que se pretende desarrollar. Y en el caso de aquel taller que pertenezca a la Red Empresarial, esto se hará de oficio por parte de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial.

A continuación se detallan los pasos a seguir para lograr el aseguramiento de la calidad:

1. Concientizar a todos los involucrados.

Es importante crear conciencia en todos los involucrados del proceso productivo de elaboración de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, desde el Jefe de taller hasta los artesanos que elaboran las piezas de cada producto. Para ello es conveniente realizar charlas a los involucrados en los que se toquen aspectos teóricos de la calidad y destacar la importancia de la calidad de los productos en los tiempos actuales.

A continuación se presenta el contenido mínimo que deben poseer las charlas para concientizar a los involucrados.

¿Qué es Calidad¹⁵⁸?:



La Calidad se define como "el conjunto de cualidades de una persona o cosa" "Cualidad" es lo que hace que una persona o cosa sea lo que es, por su características, don, virtud, etc.

Calidad se trata de hacer las cosas bien de una manera correcta y cumplir con los deseos del cliente de una manera adecuada. Además de que los empleados se sienten mejor y se sienten motivados cuando el cliente aprecia su trabajo, el trabajo corre con menos problemas.

Existe calidad cuando las necesidades son cubiertas y las esperanzas realizadas; el cliente está satisfecho y está dispuesto a pagar y volver a contratar a la misma empresa en otras ocasiones.

Llegar a la calidad correcta se trata en primer lugar saber cuáles son las necesidades del cliente y qué espera, para luego realizarlo.

¿Cuál es el objetivo de la Calidad?



Trata de buscar la mayor rentabilidad de la empresa y la mayor satisfacción posible del cliente

Ventajas de la calidad



La calidad puede afectar a la empresa en dos sentidos principalmente:

1. Efectos sobre los costos: La calidad implica una reducción de los productos defectuosos y una reducción de costos de fabricación. Por otra parte, una mayor calidad supone menores costos de garantía, es decir, menores costos en reparación y reposición de los productos ya vendidos, y menores costos de indemnización para aquellos clientes a los que se les haya causado algún perjuicio.
2. Efectos sobre los ingresos: Los mercados son cada vez más competitivos y la calidad juega un papel diferenciador muy importante. La capacidad reconocida de satisfacer a los clientes tiene un efecto positivo sobre la reputación y la imagen de la empresa, lo que lleva a los clientes a repetir la compra y a recomendar la compra a otros usuarios. Esto permite a la empresa aumentar sus ventas o subir sus precios y aumentar el margen, contribuyendo así a mejorar los beneficios y la rentabilidad de la empresa.

¹⁵⁸ Fuente: <http://ares.unimet.edu.ve/postgrado/telecomunicaciones/egtt17/unidades/anexos/ventajas-costos.pdf>

Costos de la calidad

Existen dos tipos de costes asociados con la calidad: los costos de la calidad y los costos de la no calidad. Estos se refieren, respectivamente, a los costos incurridos para poner en marcha programas de mejora y control de la calidad y a los costos que se derivan de la falta de calidad en los productos o servicios que oferta la organización.

En cuanto a los costos de la calidad, podemos también diferenciar dos categorías:

- Costos de prevención: se derivan de iniciativas enfocadas a reducir el número de errores que se cometen.
- Costos de evaluación: se derivan de las iniciativas enfocadas a evaluar los productos, servicios o procesos y determinar si se ajustan a los estándares de calidad establecidos.

2. Definir las operaciones críticas del proceso:

Se deberán definir cuáles son las operaciones críticas al momento de elaborar un mueble, esto se realizará junto con el profesional de calidad atendiendo a la experiencia de los artesanos en la elaboración de los muebles. Este deberá definir los principales problemas que se detectan en el proceso, e identificar aquellos que inciden de forma negativa y que dificultan el logro de un producto de calidad. Puede auxiliarse de un cuadro como el que se muestra a continuación y llenarlo reunido con los artesanos e incluso corroborarlo mediante la observación del proceso de fabricación in situ.

Hoja de identificación de operaciones críticas del proceso de producción			
Nombre del producto:			Fecha:
Elaborado por:			
Nº	Operación	Problemas detectados	Consecuencia del problema

Indicaciones para el llenado de la hoja de control de especificaciones de producto:

Deberá contener el nombre del producto, el nombre del profesional de calidad que lo elaboró y la fecha de llenado de la hoja de control, luego se definirá cada operación del proceso, los problemas detectados en cada operación y la consecuencia de cada problema detectado.

Para el caso del sector se determinó utilizando esta misma metodología, que las operaciones críticas del proceso de elaboración de muebles se encontraban en las operaciones relacionadas con:

1. Colocación de medidas
2. Corte de piezas
3. Ensamble de piezas
4. Acabado del producto.

3. Definir los controles que se realizarán

El control en la calidad de los muebles artesanales de madera se llevará a cabo en todo el proceso productivo, para ello el ***encargado de producción*** que es el que se encargará de inspeccionar y llevar el control con respecto a la calidad de los muebles, tomará una serie de medidas para controlarla e implementar acciones correctivas que ayuden a superar dicha dificultad.

Cuando ya se han identificado las operaciones críticas se procederá a establecer cuáles serán los controles que se tendrán en dichas operaciones críticas, para ello se deberán definir los mecanismos a seguir para ejecutar los controles, así como también los formatos que se necesiten para que se pueda llevar el registro de qué controles se llevan a cabo durante el proceso de fabricación de un muebles.

Medidas propuestas para el adecuado control de calidad en la producción de los muebles artesanales de madera:

El encargado de producción:

-  Elaborará una hoja de especificación del producto.
-  Colocará carteles en donde trate de incentivar al artesano a cumplir las especificaciones que requiere el cliente.
-  Verificará cada día el avance del producto que se está elaborando por cada artesano del taller.
-  Establecerá en un cartel o pizarra los posibles defectos que pueden tener los artesanos en cada área de fabricación del producto y los reprocesos, este se llamará: *“El Pizarrón de Defectos”*.
-  Tendrá un consolidado en donde mensualmente evaluará y realizará las acciones correctivas pertinentes.

A continuación se presenta el desarrollo de las medidas de control:

-  Hoja de especificación del producto a elaborar.

Como elemento principal de control se deberá contar con una Hoja de control de especificaciones del producto:

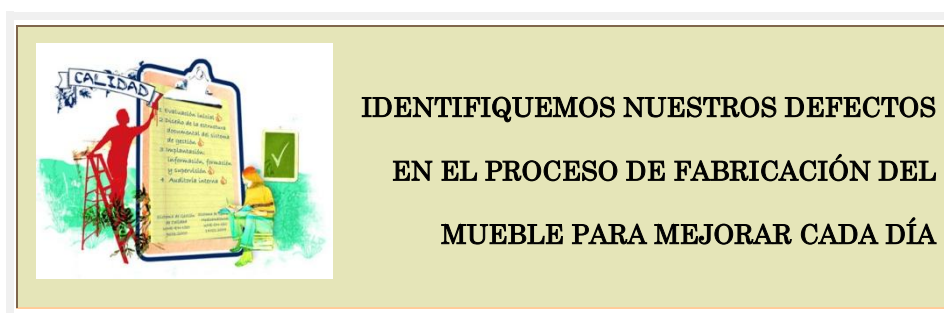
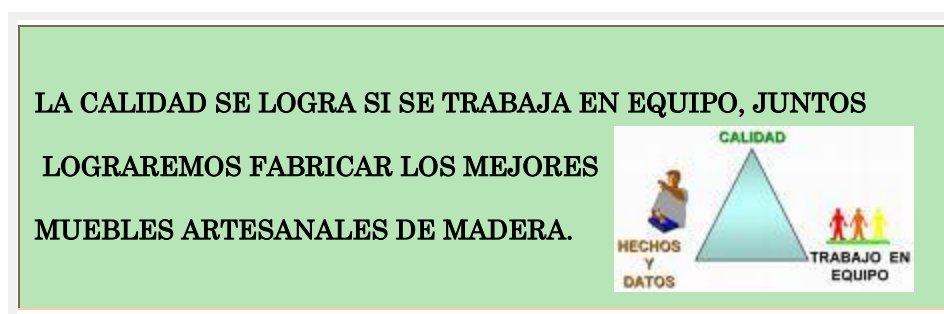
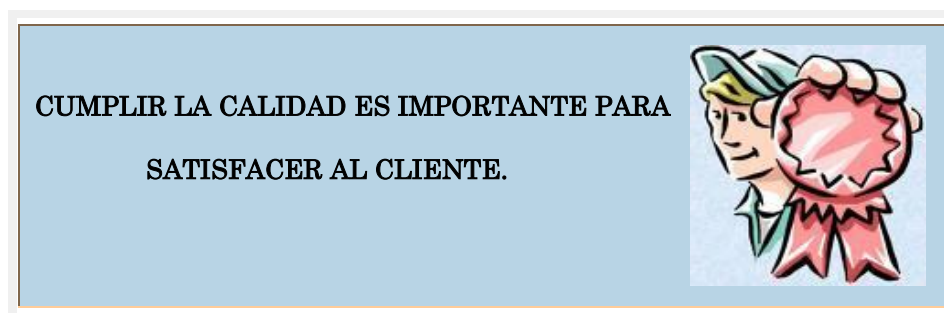
Hoja de control de especificaciones del producto			
Nombre del producto:			Fecha:
Tipo de madera:			
Imagen del producto:			
Nº	Parte del producto	Dimensiones	Cantidad
Observaciones: (Aquí pueden colocarse aspectos específicos del producto como tipo de acabado que ha de dársele)			
F. _____ Jefe de taller F. _____ Encargado de producción			

Indicaciones para el llenado de la hoja de control de especificaciones del producto:

Deberá contener el nombre del producto, el tipo de material del que se elaborará, y la fecha de llenado de la hoja de control, posteriormente se colocará una imagen del producto, luego se definirá cada parte del producto, sus dimensiones y la cantidad de piezas por cada parte. En el apartado de observaciones se ubicará información adicional como el tipo de acabado que deberá realizársele, por último las firmas del Jefe de taller y del encargado de producción. Esta hoja será utilizada para corroborar el buen cumplimiento de las especificaciones del producto, cuando pase por cada operación del proceso, se revisará esta hoja.

☞ Carteles para incentivar al artesano.

Estos cartelitos tratarán de motivar al artesano a cumplir con la calidad y recordarle lo importante que es para ganar la confianza de los clientes. Se colocarán en todas las áreas de producción y almacenamientos del taller.



☞ Pizarrón de Defectos.

Para la elaboración de dicho pizarrón se deben de tomar en cuenta, todas las operaciones críticas identificadas.

A continuación se presentan detalladas las operaciones críticas encontrados en el paso 2.

Trazado y colocación de medidas:

1. Corroborar las medidas antes de trazar y colocar en la madera, esto se hará consultando el formato de Hoja de control de especificaciones de productos
2. Luego de trazar, revisar las dimensiones con instrumentos de medida (regla, cinta métrica, vernier, etc.).

Corte:

1. Asegurarse antes de iniciar el día que las maquinas y equipo de corte estén en buenas condiciones.
2. Siempre luego de efectuar el corte de las piezas corroborar las dimensiones de las mismas en la hoja de control de especificaciones del producto.

Ensamble:

1. Asegurarse que las piezas empalmen bien, sin necesidad de forzarlas demasiado-
2. Verificar que el producto ensamblado no esté desnivelado o patojo.
3. Verificar que el producto no posea ninguna pieza rajada.

Acabado:

1. Lijar el producto y luego con la palma de la mano cerciorarse de que no existan superficies con bordes cortantes o partes muy ásperas.
2. Verificar el tipo de acabado que ha de realizarse al producto en la Hoja de control de especificaciones de productos.
3. Luego de realizar el acabado verificar para asegurarse que se haya realizado bien en todo el producto.

El Pizarrón de Defectos se colocará en un lugar accesible para los operarios en el área de producción, diariamente revisará dicho pizarrón el encargado de producción; así como también verificará el trabajo de cada operario.

Indicaciones en el llenado del Pizarrón de Defectos:

1. El encargado de producción escribirá el nombre del producto a realizar, a quien fue asignado la elaboración de dicho mueble y la fecha de inicio del mueble.
2. Escribir las herramientas que le servirán al encargado y al operario para controlar dichos defectos, como el ejemplo que se ha puesto en el esquema de pizarrón de defectos propuesto.
3. Luego el operario en las casillas de cada defecto marcarán el defecto detectado en cada área en el proceso de fabricación del mueble.

Importante: Los defectos colocados en la hoja propuesta pueden cambiar, dependiendo de los defectos más comunes que el encargado de producción vaya descubriendo.

4. .El operario marcará en la casilla de reproceso, si hubo escribir “SÍ” y lo contrario “NO”. Si hubo reproceso colocar en dicha casilla también en que área los tuvo.

El encargado de producción se encargará de explicarle a los operarios como llenar el pizarrón y la importancia que este tiene para mejorar los productos del taller, y con ello lograr mayor reconocimiento y prestigio con los clientes.

Formato de Pizarrón de Defectos.

Este se realizó en base a los defectos más comunes detectados en cada punto crítico que se debe controlar.

PIZARRÓN DE DEFECTOS.

Nombre del Producto, Nombre del Operario y Fecha	Área de Trazado y Colocación de Medida			Área de Corte						Área de Ensamble					Área de Acabado					Reprocesos			
	Herramientas a utilizar para el control	Defectos		Herramientas a utilizar para el control	Defectos				Herramientas a utilizar para el control	Defectos			Herramientas a utilizar para el control	Defectos									
		Error en medidas	Mal trazado		Otros. Espec.	Astillado	Rajaduras	Mal corte en las dimensiones		Corte inadecuado por maquinaria	Otros. Espec.	Mueble desnivelado		Mal madera	Mal empalme	Rajaduras	Otros. Espec.	Levantamiento de barníz	Mal pintura		Piezas despegadas	Mal madera	Otros. Espec.
	Regla, cinta métrica y vernier				Hoja de especificación y cinta métrica						Hoja de especificación y cinta métrica.						Hoja de especificación y cinta métrica.						

Esta hoja de consolidado la llenará el encargado de producción, luego la presentará al jefe del taller y discutirá con él sobre las acciones correctivas que se requieran implementarán para mejorar la fabricación de los muebles artesanales de madera.

[illegible]

Indicaciones para el llenado de la hoja de control consolidado sobre inconvenientes de producción:

Deberá contener la fecha de elaboración de la Hoja sobre consolidado, el nombre del producto, los problemas o defectos encontrados, las áreas en la que se detectaron los problemas o defectos del producto, y las acciones tomadas para remediar el problema. Colocar observaciones necesarias para explicar mejor los inconvenientes y las firmas del Jefe de taller y del encargado de producción

Acciones Correctivas:

A continuación se presentan algunas acciones correctivas en cada área, estas pueden cambiar o aumentar dependiendo del criterio del encargado de producción y del jefe del taller.

Área de Trazado y Colocación de Medidas.

- Cambiar los instrumentos de medición.
- Evaluar la capacidad del operario al realizar esta fase del proceso productivo.
- Sancionar al operario si este hace a propósito los defectos.

Área de Corte.

- Revisar la maquinaria y cambiarla si es necesario.
- Darle mantenimiento a la maquinaria utilizada.
- Evaluar la capacidad del operario al realizar esta fase del proceso productivo.
- Sancionar al operario si este hace a propósito los defectos.

Área de Ensamble.

- Buscar a otros proveedores de materia prima
- Evaluar la capacidad del operario al realizar esta fase del proceso productivo.
- Sancionar al operario si este hace a propósito los defectos.

Área de Acabado

- Cambiar la marca de los insumos utilizados.
- Buscar a otros proveedores de materia prima e insumos.
- Evaluar la capacidad del operario al realizar esta fase del proceso productivo.
- Sancionar al operario si este hace a propósito los defectos.

En cada una de las acciones correctivas se debe de considerar la evaluación interna y externa, que es la opinión de los operarios y de los clientes. Estos pueden presentar al jefe del taller:

 **Quejas:** Habitualmente se refieren a casos que comprometen la imagen del taller provenientes de faltas o fallas de cualquiera de sus operarios con respecto a los recursos para el desarrollo del proceso productivo.

 **Reclamos:** Se refiere a casos que comprometen la imagen del taller provenientes de fallas de los productos que ofrece el taller a sus clientes

 **Sugerencias:** Se refieren a recomendaciones de agentes externos o internos que permiten mejorar la prestación del producto, mejorar un proceso e incrementar la satisfacción del cliente.

Esto se llevará a cabo mediante el siguiente formato:

Formato para el control de reclamos.											
Nombre del taller: _____											
Nº	Nombre del producto	Descripción del reclamo	Fecha del reclamo	Nombre cliente	Nombre de quien atendió el reclamo	Resolución del reclamo					
Consolidado de reclamos por mes											
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic

Indicaciones para el llenado del formato para el control de reclamos:

Deberá contener el nombre del taller, el correlativo del reclamo, el nombre del producto objeto del reclamo, una breve descripción sobre en qué consiste el reclamo, la fecha en que se llevó a cabo, el nombre del cliente que realizó el reclamo, el nombre de la persona que atendió el reclamo y la resolución que se le dio al reclamo.

Conclusiones finales sobre el Aseguramiento de la calidad:

Para lograr el aseguramiento de la calidad de los productos elaborados por los talleres de muebles artesanales de madera, se requiere una actividad constante en las distintas áreas que componen los talleres, para recibir y enviar elementos de calidad. Es importante crear el hábito en los trabajadores de revisar el trabajo en base a lo que se recomienda para cada punto de las áreas de producción.

El aseguramiento de la calidad de los productos genera a la larga mayor confianza por parte de los clientes y con ello el reconocimiento en el mercado, lo que genera sin duda mayores oportunidades para crecer y generar ganancias.

3.5 Incorporación de diseños

Para que los artesanos puedan incorporar nuevos diseños se presenta a continuación el siguiente procedimiento:

PROCEDIMIENTO PARA INCORPORAR NUEVOS DISEÑOS	
Nº	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1.	Contactar con estudiantes de la carrera de arte de la UES o con estudiantes de la carrera de diseño de la Universidad Matías Delgado, para solicitar cooperación.
2.	Definir fechas de reuniones con los estudiantes, ya sea en el taller o en las instalaciones del CEDART en Nahuizalco.
3.	Exponer a los estudiantes las ideas que se tengan sobre los nuevos diseños que se piensan incorporar, como tipo de madera a usar, tipo de mueble, etc.
4.	Dejar que los estudiantes realicen bocetos sobre los diseños que piensan crear, estos estudiantes pueden reforzar los diseños mediante un sondeo al mercado sobre las necesidades y expectativas de este.
5.	Revisar bocetos y acordar cuales son los más adecuados para comenzar las pruebas de elaboración.
6.	Fabricar los diseños de los bocetos más adecuados en el taller, con la participación de los estudiantes.
7.	Probar los diseños, en cuanto a durabilidad, comodidad, valorar si el costo de elaborarlo puede ser pagado por el cliente, etc.
8.	Exhibir los nuevos diseños a los clientes y venderlos de acuerdo a pedidos.

Es importante que cuando se lleve a cabo la incorporación de nuevos diseños se registren por medio de la marca que tendrá la Red para que así no se de la duplicidad de diseños y se tenga la exclusividad de estos.

Por otra parte se espera que la iniciativa por crear diseños propios aumente con el incentivo de las capacitaciones que se proponen dar en relación al diseño de muebles artesanales.

3.6 Propuesta de un método para el secado de madera al aire libre.

Tal como se pudo comprobar en el diagnostico del sector productor de muebles artesanales de madera, no existe una forma adecuada para el secado de madera, que les garantice a los artesanos contar con una certeza sobre la calidad de la madera a la hora de utilizarla para fabricar los muebles, sobre todo en relación al porcentaje de humedad que esta posee en un determinado momento. Este porcentaje de humedad es el que determina en gran medida la

calidad del mueble terminado, pues si no es el adecuado la madera tiende a rajarse, despegarse de los empalmes y a tener problemas en el acabado.

Es por ello que a continuación se presenta un método para el secado de madera que pueda garantizarles cumplir con un adecuado porcentaje de humedad de la madera antes de utilizarla para fabricar los muebles:

Paso 1:

Defina un área para colocar las tablas de madera apiladas, este espacio deberá ser de por lo menos 5m x 2m y será al aire libre de manera que el sol pueda incidir sobre las tablas apiladas directamente la mayor parte del día.

Paso 2:

Apile las tablas de madera en forma vertical, pueden estar apoyadas sobre una pared en el caso que no cuente con suficiente espacio para ello. Si el espacio no es problema puede tenderlas en el suelo pero procurando siempre que queden inclinadas, esto permitirá que la madera se seque desde arriba hacia abajo. Durante el día déjela expuesta al sol y por la noche cubra con una carpeta de plástico, esto evitará que el rocío contribuya a aumentar más el porcentaje de humedad de la madera.

Paso 3:

Al cabo de una semana de tener las tablas de madera apiladas, rote las tablas de manera que lo que estaba inclinado hacia arriba hoy lo esté hacia abajo, con esto nos aseguramos que la madera también seque en la parte más baja ya que esta generalmente conserva una temperatura menor que la parte superior y por ende el porcentaje de humedad es mayor.

Paso 4:

Luego de un mes ya puede verificar el porcentaje de humedad contenido en las tablas de madera que se han puesto a secar al aire libre para ello existe el ***Procedimiento para verificar el porcentaje de humedad de la madera.***

Paso 5:

Una vez el porcentaje de humedad este comprobado y sea el adecuado, las tablas de madera pueden ser utilizadas perfectamente para la confección de un mueble. Si el porcentaje de humedad aún no se ha logrado se mantendrán las tablas de madera por más tiempo en el proceso de secado al aire libre.

PROCEDIMIENTO PARA VERIFICAR EL PORCENTAJE DE HUMEDAD DE LA MADERA	
Nº	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES
1.	El Jefe del taller será el encargado de realizar todo el proceso de verificación del porcentaje de humedad.
2.	Realiza la selección de una tabla de madera al azar. Esta tabla tiene que ser elegida de entre todas las tablas que han sido secadas al aire libre durante un mismo período determinado. Así por ejemplo si son 10 tablas de madera las que han sido secadas durante el mes de enero elegirá de entre esas 10 tablas y si se han puesto a secar más en febrero, esas ya no serán tomadas en cuenta para calcular el porcentaje de humedad de las tablas de enero.
3.	Realiza un corte longitudinal de la tabla a 60cm de un extremo, obteniendo de ella una regla de 1cm de ancho, tendrá el espesor de la tabla y lo largo de esta será el ancho de la tabla- Ver figura 26

4.	Pesar la regla de madera en una balanza cuya precisión sea de decimas de gramo, sea su Peso inicial (por ejemplo 43.5 gramos) y anotar el peso que marca.
5.	Poner la regla a calentar en una cocina, a una temperatura alta pero que no queme, dejar por una hora un lado y luego darle vuelta para que caliente el otro durante el mismo tiempo. Puede utilizar una plancha para calentar la regla, no debe exponer la regla al fuego de la cocina directamente.
6.	Pesar la regla al salir de la cocina con la misma balanza y anotar el peso que marca, sea su Peso Final (por ejemplo 28.0 gramos)
7.	Calcular el porcentaje de humedad de la regla con la siguiente formula: $\% \text{ humedad} = \frac{\text{Peso inicial} - \text{Peso Final}}{\text{Peso Final}} \times 100$ Calculando con los datos del ejemplo tendríamos: $\% \text{ humedad} = \frac{43.5 - 28.0}{28.0} \times 100$ $\% \text{ humedad} = 55.3\%$
8.	Compare el valor obtenido con los valores de la tabla de porcentaje de humedad referido a peso seco, que indica el porcentaje adecuado de humedad para el caso de la madera que será utilizada para fabricar muebles.
9.	Si el valor es adecuado apruebe las tablas de madera que se secaron junto con la que fue sometida a la verificación, si no vuelva a secar la madera por más tiempo.

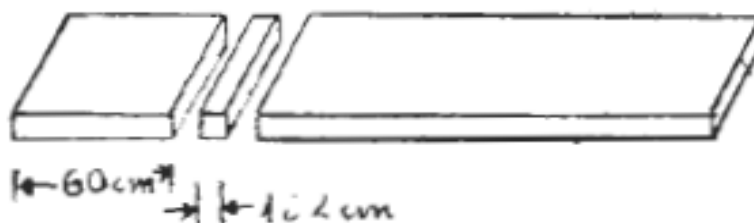


Fig.26: Tabla con corte.

PORCENTAJE DE HUMEDAD REFERIDO A PESO SECO		
Uso de la madera	Media	Límites admisibles
Cesta y envases para frutas	20	8 – 45
Cajas y embalajes de listones	12	6 – 18
Sillas y stock de sillas	6	5 – 12
Duelas de toneles	6	5 – 7
Suelos	6	6 – 10
Muebles en stock	6	4 – 10
Mangos	7	2 – 10
Instrumentos musicales; radios, pianos.	5	3 – 6
Marcos, puertas y contraventanas	6	4 – 8
Barcos y maderas para botes	12	12 – 15
Suelas de zapatos	5	3 – 9
Tacones, carretes y bobinas	6	4 – 6
Tanques y silos	12	8 – 16
Chapas:		
Cara	4	2 – 10
Contracara	5	2 – 7
Alma	5	4 – 6
Tablero contrachapado	6	2 – 9
Madera elaborada	10	10 – 12
Vigueta, tablones, subsolado	8	6 – 20
Madera aserrada y postes tratados	25	Eliminada el agua libre

Tabla 74: Porcentaje De Humedad Referido A Peso Seco

Fuente: Documento sobre Contenido de humedad de la madera según su empleo, por Dr. Humberto Álvarez Noves, del Depto. de maderas del INIA, España.

Formato para el control de las mediciones del porcentaje de humedad de la madera.						
Nombre del taller:						
Nombre de Jefe de taller:						
Nº	Cantidad de madera puesta a secar	Fecha de inicio	Fecha de Verificación	Nº de verificación	Resultado de verificación	Observaciones

Indicaciones para el llenado del Formato para el control de las mediciones del porcentaje de humedad de la madera:

Deberá contener el nombre del taller, el nombre del Jefe del taller, la cantidad de madera puesta a secar, la fecha de inicio que se puso a secar esa cantidad de madera, la fecha en que se realiza la verificación del porcentaje de humedad, el numero de verificación, esta puede ser primera vez, segunda vez, etc. El resultado de la verificación que será el valor obtenido del cálculo del porcentaje de humedad, por último las observaciones pertinentes de la verificación realizada.

Control de la implementación de las mejoras en los talleres promovidas por la Unidad de Gestión de la Mejora.

**Evaluación de la implementación de las
Mejoras en los talleres de REDMANAHUI**



Nombre del taller: _____

Nombre del dueño: _____

Número de empleados: _____

Nombre del Evaluador: _____

Administración del taller	SI	NO	Observaciones
Tiene definida la misión del taller			
Tiene definida la visión del taller			
Tiene definidos los objetivos del taller			
Se tienen definidos los puestos de trabajos con sus funciones			
Se cumplen las funciones definidas para cada puesto			
Producción	SI	NO	Observaciones
Se tiene definido el periodo de planificación de la producción.			
Sabe cuáles son sus requerimientos de materia prima.			
Sabe cuáles son sus requerimientos de mano de obra			
Posee los reportes de trabajo de sus operarios			
Tiene reportes de control de la producción			
Se tienen las hojas de control de los materiales			
Contabilidad	SI	NO	Observaciones
Se lleva la contabilidad del taller			
Tiene un contador que le ayude con la contabilidad			
Se tienen los registros de la contabilidad que se lleva			
Se tienen registro de: Facturas, recibos, órdenes de compra, registros de venta y de cuentas por pagar			
Costos	SI	NO	Observaciones
Posee las hojas de obtención de costo unitario y precio para cada producto			
Se tiene la hoja de los costos variables y los costos fijos			
Presupuestos	SI	NO	Observaciones
Se tienen hojas del control de las ventas del taller			
Se tienen los registros de presupuesto de ventas del taller			
Se tienen los registros de los presupuestos de ingreso del taller			
Presupuesto de gastos del taller			
Ordenamiento del espacio	SI	NO	Observaciones
Se ha implementado el ordenamiento de taller a partir de la distribución de áreas y maquinaria propuestos			
Se tienen las áreas necesarias dentro del taller			

Posee una oficina para llevar el control administrativo del taller			
Higiene y seguridad en el trabajo	SI	NO	Observaciones
Se han aplicado las medidas necesarias para una correcta iluminación			
Se han aplicados los métodos para evitar el ruido			
Se han tomado en cuenta las normas necesarias para el control de la ventilación			
Se da el uso adecuado del equipo de protección personal en cada una de las operaciones donde es necesario			
Se ha señalado adecuadamente los lugares en donde se tienen peligros			
Calidad	SI	NO	Observaciones
Se tiene el registro de las Hojas de control de especificaciones de productos			
Se tienen los controles necesario en la operación de corte			
Se tienen los controles necesarios en la operación de ensamble			
Se tienen los controles necesarios en la operación de acabados			
Se tienen registros de las Hojas de control sobre inconvenientes de producción			
Firma del evaluador	Firma de dueño del taller		

En cada una de las casillas el evaluador deberá ir marcando la casilla de “SI” ó “NO”, según cumpla o no el taller con lo que se esté revisando.

La evaluación de la implementación de las mejoras se llevará a cabo seis meses después de que se haya terminado de informar a los talleres miembros de la red sobre todos los cambios que se deben hacer en sus talleres.

V. VENTAJAS DE TRABAJAR EN RED.

- Disminución de los costos de materia prima e insumos.
- Aumento de las ventas.
- Aumento de los canales de distribución.
- Aumento de conocimientos, tanto para los propietarios como para operarios.
- Mayor conocimiento del sector artesanal de muebles de madera de Nahuizalco.
- Ayuda por parte de instituciones financieras.

- Apoyo de entes gubernamentales y no gubernamentales.
- Obtención de materia prima de calidad.
- Mayor facilidad de adquirir, tanto materia prima como insumos.
- Obtención de una marca.
- Adecuada gestión empresarial para cada taller miembro de la Red.
- Orientación para la adecuada gestión de los talleres miembros.
- Aumento de mejores condiciones de vida para los habitantes de Nahuizalco.
- Aumento del empleo de los habitantes de Nahuizalco.

VENTAJAS DE TRABAJAR INDIVIDUALMENTE.

Para la propuesta, que es la creación de una Red Empresarial para el sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, si cada taller individualmente desea aplicar dicha propuesta puede hacerlo, solamente que las ventajas al trabajar individualmente están enfocadas en la parte de gestión del taller y no hay ventajas económicas significativas (sin la Red), ya que los beneficios son al trabajar en conjunto. Con ello no se está restringiendo a trabajar de forma individual, ya que como se mencionó anteriormente, se pueden aplicar las mejoras propuestas plasmadas en el documento a cada taller si el propietario lo desea, aclarando que se pueden ver resultados más favorables si se *“trabaja en equipo”*.

A continuación se presentan algunas ventajas:

- Disminución en los desperdicios por el ordenamiento en el proceso productivo del taller.
- Adecuado control en los procesos administrativos.
- Existencia de un control de calidad en sus materiales y producto terminado.
- Adecuado control de la producción.
- Control en los costos y gastos del taller.
- Adecuado precio de venta de sus productos.
- Control en la compra de materiales.

CUANTIFICACIÓN DE LAS VENTAJAS DE LA RED.

✿ Disminución de los costos de materia prima e insumos.

Costos actuales de madera y materia prima, si cada taller los compra individualmente:

Nota: Se han considerado los precios más bajos según la pregunta 11 de la encuesta a los propietarios de los talleres y se calcula en base al consumo mensual de un taller.

Materiales	Cantidad (mensual)	Precio unitario
Madera	150 varas	\$ 1.60
Pega	5 galones	\$ 12.00
Pintura	5 galones	\$ 23.50
Thinner	4 galones	\$ 4.25
Barniz	4 galones	\$ 21.50
Sellador	5 galones	\$ 16.75
Tornillos	4 cientos	\$ 2.00
Clavos	2 libras	\$ 1.45
TOTAL		\$ 83.05

Los costos de los materiales, si son adquiridos por la Red, se verán disminuidos a causa de que ya no se comprará poca cantidad de cada material, sino que serán grandes cantidades y esto hace que se pueda negociar con el proveedor y disminuyan los precios. Los precios unitarios pueden tener un 15% de descuento como mínimo a excepción de la madera, esta según se pudo cotizar con algunos propietarios, expresaron en una entrevista que en grandes cantidades la madera se puede obtener hasta \$1.00.

Materiales	Precio unitario individual	Precio unitario en la Red	Ahorro	Cantidad mensual a comprar	Ahorro total mensual
Madera	\$ 1.60	\$ 1.20	\$ 0.40 por vara	150 varas	\$20.00
Pega	\$ 12.00	\$ 8.24	\$ 3.76 por galón	5 galones	\$18.80
Pintura	\$ 23.50	\$ 15.45	\$ 8.05 por galón	5 galones	\$40.25
Thinner	\$ 4.25	\$ 3.61	\$ 0.64 por galón	4 galones	\$2.56
Barniz	\$ 21.50	\$ 15.45	\$ 6.05 por galón	4 galones	\$24.20
Sellador	\$ 16.75	\$ 8.76	\$ 7.99 por galón	5 galones	\$39.95
Tornillos	\$ 2.00	\$ 1.55	\$ 0.45 por ciento	4 cientos	\$1.80
Clavos	\$ 1.45	\$ 0.93	\$ 0.52 por libra	2 libras	\$1.04
TOTAL	\$ 83.05	\$ 55.19	\$ 27.86		\$147.80

El ahorro que cada taller tendrá por mes al estar en la Red será de **\$147.80**, y cada vez pueden ir disminuyendo los precios de los materiales dependiendo de la cantidad que la Red adquiera y se negocie el precio de cada uno de los materiales con los proveedores. Es importante aclarar que el ahorro dependerá también de la cantidad de materia prima e insumos que adquiera, así el ahorro que se plantea de \$147.80, podrá ser más o menos dependiendo de las cantidades que el taller compre.

Aumento de las ventas.

Al estar trabajando en Red, se percibirán las mejoras en los talleres y permitirán buscar nuevos canales de distribución los cuales llegarán a los clientes potenciales que en total son 63 (tomado de la pregunta 5 de la encuesta a clientes). Esto ayudará a que las ventas incrementen y que los ingresos por familia también aumenten.

El porcentaje de aumento de ventas se observará en la medida se vayan haciendo las mejoras y en la manera en que se vayan abriendo nuevos mercados.

VI. INDICADORES PARA MONITOREAR EL DESEMPEÑO DE LOS PRODUCTORES DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA.

Para poder medir el desempeño de los talleres de la Red como grupo e individualmente, se han elaborado indicadores que permitirán evaluar tanto la gestión empresarial dentro de los talleres, así como también la competitividad del sector.

En la matriz siguiente se presentan los indicadores con sus respectivas descripciones, objetivos, forma de calcular, periodo para realizar la medición, responsable, fuente de información y el indicador (que será el parámetro que se debe alcanzar):

INDICADORES DE GESTIÓN EMPRESARIAL					
Índices de Gestión de la producción					
Nombre del indicador	Descripción	Objetivo	Forma de calcular	Tipo de indicador	Fuentes de información
Porcentaje de eliminación de defectos	Permite conocer la relación del número de defectos eliminados en un periodo con la cantidad de defectos planificados a eliminar en el periodo.	Medir la disminución de los defectos en un determinado periodo para controlar la calidad de los muebles artesanales de madera.	Porcentaje de Eliminación de Defectos = $\frac{\text{Cantidad de defectos eliminados en el periodo}}{\text{Cantidad de defectos planificados a eliminar}} * 100$	Individual	Pizarrón de defectos
Indicador de productividad	Con la medición de la productividad se busca analizar como la producción de un periodo se relaciona con todos los recursos utilizados para fabricar los muebles artesanales de madera.	Medir la productividad de los talleres de muebles artesanales de madera de Nahuizalco para que se pueda conocer el nivel de aprovechamiento de los recursos tanto parcialmente como en la totalidad de los recursos.	Indicador de Productividad total = $\frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de materia prima + total de mano de obra + total de insumos varios + total de servicios varios}}$ Productividades parciales Productividad de Materia Prima = $\frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de materia prima utilizada en el periodo (en dólares)}}$ Productividad de Mano de obra = $\frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de mano de obra utilizada en el periodo (en dólares)}}$ Productividad de insumos varios = $\frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de insumos varios utilizados en el periodo (en dólares)}}$ Productividad de servicios varios = $\frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de servicios varios utilizados en el periodo (en dólares)}}$	Individual	Formato de Control de la producción Y Hoja de costos del taller
Cumplimiento del Pedido	Este indicador analiza si se están cumpliendo los pedidos en relación a los	Medir el grado de cumplimiento en la entrega de los pedidos para saber si se están superando las	Cumplimiento del pedido = $\frac{\text{Número de pedidos cumplidos en un periodo}}{\text{Número de pedidos planificados a cumplir en el periodo}} * 100$	Individual	Formato de control de la producción

	pedidos que se atienden.	limitantes que impiden cumplirlo.			
Productos defectuosos	Analiza el número de muebles con defectos en relación a la producción total.	Analizar la disminución o aumento de productos defectuosos para poder controlar las pérdidas provocadas por los gastos de reparación.	$\text{Productos defectuosos} = \frac{\text{Cantida de productos defectuosos}}{\text{Producción total}} * 100$	Individual	Hoja de control de consolidado sobre inconvenientes de producción Y Formato de control de la producción
Índices de Gestión de Comercialización					
Nombre del indicador	Descripción	Objetivo	Forma de calcular	Tipo de indicador	Fuentes de información
Indicador de ventas	Busca la relación que hay entre cantidad de muebles vendidos y la producción total del periodo	Medir el comportamiento de las ventas para poder evaluar si se está cumpliendo con las metas trazadas de venta.	$\text{Indicador de ventas} = \frac{\text{Cantidad de muebles vendidos}}{\text{Producción Total}} * 100$	Individual	Consolidado de facturación Y Formato de control de la producción
Indicador de reclamos	Mide la relación de los reclamos recibidos por periodo entre el total de muebles vendidos.	Evaluar la cantidad de reclamos respecto a los muebles vendidos para así poder ver el grado de satisfacción de los clientes.	$\text{Indicador de Reclamos} = \frac{\text{Número de reclamos recibidos en un periodo}}{\text{Total de muebles vendidos en el periodo}} * 100$	Individual	Formato para el control de reclamos Y Consolidado de facturación
Índices de Gestión de Administración					
Nombre del indicador	Descripción	Objetivo	Forma de calcular	Tipo de indicador	Fuentes de información

Indicador de las condiciones de trabajo	Analiza la relación de los puestos bien evaluados respecto del total de puestos de trabajo evaluados.	Medir las condiciones de trabajo de los talleres para garantizar el bienestar del trabajador.	Indicador de las condiciones de trabajo = $\frac{\text{Cantidad de puestos bien evaluados respecto a condiciones de trabajo}}{\text{Total de puestos de trabajo evaluados}} * 100$	Individual	Lista de verificación de las condiciones de trabajo
Porcentaje de accidentabilidad	Busca ver la relación que existe entre el número de trabajadores accidentados que se dan en un periodo y el número total de trabajadores por taller.	Evaluar el número de accidentes que se dan en un taller para poder verificar como estos están disminuyendo o aumentando.	Porcentaje accidentabilidad = $\frac{\text{Número de empleados accidentados en el periodo}}{\text{Número total de trabajadores en el taller}} * 100$	Individual	Formato para el control de accidentes de trabajo
Porcentaje de eliminación de las condiciones inseguras	Busca evaluar la relación de las condiciones inseguras con las condiciones planificadas a eliminar por periodo.	Analizar si se están eliminando las condiciones inseguras planificadas a eliminar para proveer de mayor seguridad a los trabajadores.	Porcentaje de eliminación de las condiciones inseguras = $\frac{\text{Condiciones inseguras eliminadas en el periodo}}{\text{Condiciones inseguras planificadas a eliminar en el periodo}} * 100$	Individual	Lista de verificación de las condiciones de trabajo
Índices de Gestión Financiera					
Nombre del indicador	Descripción	Objetivo	Forma de calcular	Tipo de indicador	Fuentes de información
Indicador de las utilidades obtenidas	Muestra cómo se comportan las ventas realizadas en un periodo con relación a los costos realizados en el mismo periodo.	Medir las ganancias que se están obteniendo para poder evaluar las ventas.	Indicador de las utilidades Obtenidas = $\frac{\text{Ventas totales (\$)}}{\text{Costos totales (\$)}} * 100$	Individual	Estado de resultado Y Consolidado de facturación
INDICADORES DE COMPETITIVIDAD					

Nombre del indicador	Descripción	Objetivo	Forma de calcular	Tipo de indicador	Fuentes de información
Indicador de la cantidad de clientes	Mide la relación del total de clientes que compran muebles artesanales de madera a la Red con el total de clientes potenciales.	Evaluar como es el comportamiento de los clientes para analizar cómo está creciendo el mercado de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco.	Indicador de la cantidad de clientes = $\frac{\text{Total de clientes que compran muebles a la Red}}{\text{Total de clientes potenciales}} * 100$	Colectivo	Cartera de clientes de la Red Y Diagnostico del sector en relación a los clientes potenciales.
Comportamiento de los canales de distribución	Describe la relación que hay entre el número de canales de distribución de muebles artesanales de madera de Nahuizalco con el total de canales de distribución de muebles.	Evaluar cómo está creciendo el sector respecto al aumento o disminución de los canales de distribución para poder considerar la participación en el mercado.	Comportamiento de los canales de distribución = $\frac{\text{Número de canales de distribución de muebles artesanales de Nahuizalco}}{\text{Total de canales de distribución que vende muebles artesanales}} * 100$	Colectivo	Registro de canales de distribución de la Red Y Diagnostico del sector en relación al número de canales de distribución detectados
Fuentes de financiamiento	Indica la relación del número de fuentes de financiamiento actuales con el total de fuentes de financiamiento.	Medir la apertura de fuentes de financiamiento para la Red.	Fuentes de financiamiento = $\frac{\text{Número de fuentes de financiamiento actual}}{\text{Total de fuentes de financiamiento}} * 100$	Colectivo	Registro de fuentes de financiamiento de la Red Y Banca Nacional
Tasa de mortalidad de los talleres	Muestra la relación del número de talleres de la Red que cerraron en un	Evaluar la vida de los talleres para poder analizar si estos están teniendo mayor o menor	Tasa de mortalidad de los talleres = $\frac{\text{Número de talleres de la Red que cerraron en un periodo}}{\text{Total de talleres de la Red en un periodo}} * 100$	Colectivo	Registro de miembros de la Red

	periodo con el total de talleres de la Red	participación en el sector.			
Comportamiento de los proveedores	Presenta la relación que hay entre el número de proveedores actuales para el sector entre el total de proveedores existentes para la Red	Medir la variedad de proveedores que se poseen para poder analizar su comportamiento como parte de la fidelidad la Red	Comportamiento de los porveedores = $\frac{\text{Número de proveedores actuales}}{\text{Total de proveedores}} * 100$	Colectivo	Registro de proveedores de la Red Y Diagnostico del sector en relación al número de proveedores detectados
Indicador de diseños	Busca la relación entre el número de diseños propios del sector entre el total de diseños producidos.	Medir el grado de innovación para analizar el nivel de fortaleza que posee la Red	Indice de diseños = $\frac{\text{Número de diseños propios}}{\text{Total de diseños producidos}} * 100$	Colectivo	Registro de diseños propios de la Red Y Registros de producción de la Red.
Productividad de los talleres de la Red	Mide la relación entre la producción total de la Red y los recursos totales consumidos.	Medir la productividad de la Red para poder analizar el grado de aprovechamiento de los recursos	Indicador de Productividad total = $\frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de materia prima + total de mano de obra + total de insumos varios + total de servicios varios}}$	Colectivo	Formato de Control de la producción de los talleres Y Hojas de costos de los talleres.
Ingreso generado por familia	Es la relación entre los ingresos totales generados por familia y el total de familias pertenecientes a la Red.	Evaluar los ingresos generados para la Red y la contribución a las familias que se benefician de este trabajo.	Ingreso generado por familia = $\frac{\text{Ingresos totales generados por familia ($)}}{\text{Total de familias de la Red}}$	Colectivo	Planillas de pago de talleres
Índice de exportaciones	Mide el comportamiento de las exportaciones a partir de la relación de los talleres que	Medir el porcentaje de talleres que exportan para conocer el grado de expansión de los talleres en	Indice de exportaciones = $\frac{\text{Cantidad de talleres que exportan}}{\text{Total de talleres de la Red}} * 100$	Colectivo	Cartera de clientes de la Red Y Registro de miembros de la Red

	exportan con el total de talleres de la Red	cuanto a su mercado			
INDICADORES DE DESARROLLO EMPRESARIAL					
Nombre del indicador	Descripción	Objetivo	Forma de calcular	Tipo de indicador	Fuentes de información
Cobertura en formación de conocimientos	Indica la relación entre la cantidad de trabajadores con más conocimientos y el total de trabajadores.	Medir la cobertura en cuanto a formación para conocer el grado de incorporación de conocimientos.	Cobertura en formación de conocimientos = $\frac{\text{Cantidad de trabajadores que han recibido formación}}{\text{Total de trabajadores de talleres miembros de la Red}} * 100$	Colectivo	Listado de asistencia a capacitaciones de la Red Y Diagnostico del sector en relación a la cantidad de trabajadores del sector
Índice de empleo	Indica la relación entre el número de personas empleadas por la Red y la cantidad de habitantes de Nahuizalco	Evaluar la cantidad de empleos que se están abriendo en Nahuizalco para conocer el grado de desarrollo que tiene.	Indice de empleo = $\frac{\text{Número de personas empleadas por la Red}}{\text{Total de habitantes de Nahuizalco}} * 100$	Colectivo	Planillas de pago de talleres Y EHPM

Tabla 75: Indicadores De Gestión Empresarial
Fuente: Elaboración propia.

Para tener un punto de referencia de los indicadores propuestos, se han determinaron algunos de estos para los talleres del sector, en base a datos obtenidos en el diagnóstico de manera que se puedan tener valores de referencia para evaluar el desempeño de de los talleres de la Red.

A continuación se presentan los cálculos de los indicadores para los valores base:

Indicadores de Productividad.

$$\text{Indicador de Productividad} = \frac{\text{Cantidad total producida en el periodo (\$)}}{\text{Total de recursos utilizados en el periodo (en dolares)}}$$

Obtención de datos:

☞ Para obtener la productividad total del taller según el diagnóstico al sector un operario realiza de 2 a 3 muebles en un mes, y el promedio de trabajadores en cada taller del sector es de 2, por lo tanto se pueden fabricar 5 muebles.

Para la obtención de la productividad que tiene el taller, según el diagnóstico realizado los talleres elaboraran los 6 muebles estrellas del sector. Pregunta 20 de la encuesta para los productores. El cual son los siguientes con sus precios promedios con diseños simples:

• Juego de sala	\$ 82.50
• Cama	\$ 65.00
• Juego de comedor	\$ 125.00
• Mecedora	\$ 35.00
• Ropero	\$ 175.00
	\$ 482.50

En este caso para calcular un aproximado, en base al diagnóstico se tiene que en promedio un taller cada mes produjera los 5 productos mencionados anteriormente, por lo tanto, el total en el mes es de: \$482.50 X 6 meses= \$2,895.00

A continuación se presenta la materia prima e insumos básicos necesarios para fabricar los 5 muebles que se pueden fabricar en el mes.

<i>Materiales</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio unitario</i>	<i>Precio Total</i>

☞ Madera	130 varas	\$ 1.60	\$ 208.00
☞ Pega	5 galones	\$ 12.00	\$ 60.00
☞ Pintura	5 galones	\$ 23.50	\$ 117.50
☞ Thinner	5 galones	\$ 4.25	\$ 21.25
☞ Sellador	5 galones	\$ 16.75	\$ 83.75
☞ Tornillos	4 cientos	\$ 2.00	\$ 8.00
☞ Clavos	2 libras	\$ 1.45	\$ 4.35
☞ Servicios varios	para un mes	\$50.00	\$50.00
☞ Mano de obra	para un mes	\$100.00	<u>\$100.00</u>
			\$ 652.85

El precio se obtuvo de la pregunta 11, encuesta de propietarios. Ahora para obtener los recursos de 6 meses (\$ 652.85 * 6 meses) esto es : \$3,917.10

$$\text{Indicador de Productividad total} = \frac{\$2,895.00}{\$3,917.10} = 0.74$$

Productividad parcial:

Productividad de

$$\text{Materia Prima} = \frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de materia prima utilizada en el periodo (en dólares)}}$$

Calculo: a partir de los datos obtenidos anteriormente para la productividad total.

Productividad de

$$\text{Materia Prima} = \frac{\$2,895.00}{\$208.00 * 6 \text{ mese}} = 2.32$$

Productividad

$$\text{de Manode obra} = \frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de mano de obra utilizada en el periodo (en dólares)}}$$

Calculo: a partir de los datos obtenidos anteriormente para la productividad total.

Productividad

$$\text{de Mano de obra} = \frac{\$2,895.00}{\$100.0 * 6 \text{mese}} = 4.83$$

Productividad

$$\text{de insumos varios} = \frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de insumos varios utilizados en el periodo (en dólares)}}$$

Calculo: a partir de los datos obtenidos anteriormente para la productividad total.

Productividad

$$\text{de insumos varios} = \frac{\$2895.00}{\$294.00 * 6} = 1.64$$

Productividad

$$\text{de servicios varios} = \frac{\text{Cantidad total de muebles producidos en el periodo (en dólares)}}{\text{Total de servicios varios utilizados en el periodo (en dólares)}}$$

Calculo: a partir de los datos obtenidos anteriormente para la productividad total.

Productividad

$$\text{de servicios varios} = \frac{\$2895.00}{\$50.00 * 6} = 9.65$$

Cada uno de los valores del indicador de productividad nos indicara lo que se recupera o se pierde por cada dólar invertido. Así si el valor de la productividad es mayor que uno se gana y si es menor que uno se está perdiendo.

Indicadores de comercialización.

$$\text{Indicador de ventas} = \frac{\text{Cantidad de muebles vendidos}}{\text{Producción Total}} * 100$$

Obtención de datos:

☞ Según la investigación de observación directa y entrevista con los propietarios de los talleres, los propietarios vendían **2 muebles al mes**, salvo si eran pedidos ya específicos para cierto tiempo pactado con el cliente.

☞ La producción total de un mes es de 5 muebles en promedio, en base a que al diagnóstico realizado, cada taller tiene como mínimo 2 operarios en el taller.

$$\text{Indicador de ventas} = \frac{2 \text{ muebles vendidos al mes}}{5 \text{ muebles producidos en el mes}} * 100 = 40\%$$

Indicadores de gestión financiera.

$$\text{Indicador de las utilidades Obtenidas} = \frac{\text{Ventas totales (\$)}}{\text{Costos totales (\$)}} * 100$$

Obtención de datos:

☞ Para obtener las ganancias obtenidas, en base al diagnóstico en base a la Pregunta 21 de la encuesta de los propietarios, se obtiene el precio de los muebles que se presentan a continuación.

☞ Juego de sala \$ 82.50

☞ Cama \$ 65.00

\$ 147.50

☞ Según la encuesta realizada al propietario de los talleres vende 2 muebles en el mes (para este caso el cálculo que se presenta a continuación se realizó en base en los dos productos estrellas del sector, pero diseños sencillos juego de sala y la cama), para los costos totales del mes, se obtienen en base a los muebles que elaboran en el mes que es de \$502.85.

$$\text{Indicador de las utilidades Obtenidas} = \frac{\$147.50}{\$502.85} * 100 = 29\%$$

Se obtiene el **29%** de utilidades en el mes del total de gastos.

INDICADORES DE COMPETITIVIDAD DEL SECTOR.

$$1. \text{Indicador de la cantidad de clientes} = \frac{\text{Total de clientes que compran muebles artesanales}}{\text{Total de clientes potenciales}} * 100$$

Obtención de datos:

☞ El total de clientes que compraron muebles artesanales de madera se obtuvo de la encuesta dirigida a los clientes, pregunta 4 y los clientes que habían comprado en Nahuizalco, estos son 17 clientes.

☞ Para el Total de clientes potenciales en base a la encuesta dirigida a los clientes, pregunta 5 y estos son 63 clientes potenciales.

$$\text{Indicador de la cantidad de clientes} = \frac{17 \text{ clientes actuales}}{63 \text{ clientes potenciales}} * 100 = 26.98\%$$

$$2. \text{ Comportamiento de los canales de distribución} = \frac{\text{Número de canales de distribución de muebles artesanales de Nahuizalco}}{\text{Total de canales de distribución que vende muebles artesanales}} * 100$$

Obtención de datos:

☞ En base a los 62 talleres encuestados se obtiene que 27 talleres tienen por lo menos un canal de distribución.

☞ Para el total de canales de distribución que venden muebles artesanales en el país, se obtuvo de la fuente: Listado de empresas legalmente establecidas a nivel nacional 2009, DIGESTYC, que son 523 puntos de venta.

$$\text{Comportamiento de los canales de distribución} = \frac{27 \text{ canales de distribución}}{523 \text{ canales de distribución en el país}} * 100 = 5.2\%$$

$$3. \text{ Fuentes de financiamiento} = \frac{\text{Número de fuentes de financiamiento actual}}{\text{Total de fuentes de financiamiento}} * 100$$

Obtención de datos:

☞ En base al diagnóstico se identificaron 3 fuentes de financiamiento actuales estas son: CONAMYPE, ADEL Sonsonate y la Cooperación Finlandesa

☞ En base al listado que se investigó sobre las posibles fuentes de financiamiento página 108, se tienen un total de 20.

$$\text{Fuentes de financiamiento} = \frac{3 \text{ fuentes de financiamiento actual}}{20 \text{ fuentes de financiamiento}} * 100 = 15\%$$

$$4. \text{ Comportamiento de los proveedores} = \frac{\text{Número de proveedores actuales}}{\text{Total de proveedores}} * 100$$

Obtención de datos:

☞ Número de proveedores actuales: Estos son 8, este número se obtuvo de la encuesta de los productores, pregunta 7.

☞ Total de proveedores: 62 proveedores, este dato es obtenido de la tabla de proveedores, pág. 150

$$\text{Comportamiento de los proveedores} = \frac{8}{62} * 100 = 13 \%$$

$$5. \text{Índice de diseños} = \frac{\text{Número de diseños propios}}{\text{Total de diseños producidos}} * 100$$

Obtención de datos:

- a. Número de diseños propios: 9 diseños, este dato es obtenido de la encuesta de productores, pregunta 17.
- b. Total de diseños producidos: 57 diseños, este se obtuvo con la pregunta 20 de la encuesta de productores (19 productos * 3 diseños de cada producto)

$$\text{Índice de diseños} = \frac{9}{57} * 100 = 15.79 \%$$

$$6. \text{Productividad del sector} = \frac{\text{Producción total del sector en un periodo}}{\text{Recursos totales consumidos por el sector en un periodo}} * 100$$

Obtención de datos:

- ☞ Para obtener la productividad total del sector en base al diagnóstico realizado del sector, un operario realiza 2 a 3 muebles en un mes, y el promedio de trabajadores en cada taller del sector es de 2, por lo tanto se pueden fabricar 5 muebles.

Para la obtención de la productividad que tiene el sector, según la pregunta 20 de la encuesta para los propietarios, los talleres elaboraron los 6 muebles estrellas del sector. Estos son los siguientes, cada uno con sus respectivos precios promedios (estos precios son en base a muebles con diseños simples), pregunta 21 de la encuesta para los propietarios:

• Juego de sala	\$270.00
• Cama	\$ 87.50
• Juego de comedor	\$ 287.50
• Mecedora	\$ 65.00
• Ropero	\$ 175.00
	\$ 882.00

En el sector se encuentran 104 talleres registrados según el CEDART, por lo tanto: \$882.00 * 104 talleres = \$91,728.00.

☞ A continuación se presenta la materia prima e insumos básicos necesarios para fabricar los 5 muebles que se pueden fabricar en el mes.

<i>Materiales</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Precio unitario</i>	<i>Precio Total</i>
a. Madera	130 varas	\$ 1.60	\$ 208.00
b. Pega	5 galones	\$ 12.00	\$ 60.00
c. Pintura	5 galones	\$ 23.50	\$ 117.50
d. Thinner	5 galones	\$ 4.25	\$ 21.25
e. Sellador	5 galones	\$ 16.75	\$ 83.75
f. Tornillos	4 cientos	\$ 2.00	\$ 8.00
g. Clavos	2 libras	\$ 1.45	\$ 4.35
			\$ 502.85

El precio se obtuvo de la pregunta 11, encuesta de productores. Ahora para obtener los recursos de todo el sector (\$502.85 * 104 talleres del sector) esto es : \$52,296.40

$$\text{Productividad del sector} = \frac{\$91,728.00}{\$52,296.40} * 100 = 1.75$$

$$7. \text{ Ingreso generado por familia} = \frac{\text{Ingresos totales generados por familia}}{\text{Total de familias del sector}} * 100$$

Obtención de datos:

- a. Ingresos totales generados por familia beneficias del trabajo de muebles de madera esto es de: salario por obra \$ 77.00 * 500 familias que trabajan en el sector = \$38,500.00.

Los \$ 77.00 se obtuvieron de la pregunta 9 de la encuesta de los artesanos.

- b. Total de familias en Nahuizalco, según la EHMP es de 11,737 familias

$$\text{Ingreso generado por familia} = \frac{\$38,500}{11,737 \text{ familias}} * 100 = \$3.28 \text{ por familia}$$

$$8. \text{ Indice de exportaciones} = \frac{\text{Cantidad de talleres que exportan}}{\text{Total de talleres del sector}} * 100$$

Obtención de datos:

- a. Cantidad de talleres que exportan: son 4 talleres en el sector, pregunta 44 encuesta de productores.
- b. Total de talleres del sector: 104 talleres, según registros del CEDART.

$$\text{Indice de exportaciones} = \frac{4 \text{ talleres}}{104 \text{ talleres}} * 100 = 3.8\%$$

INDICADORES DE DESARROLLO EMPRESARIAL

$$\text{Indice de empleo} = \frac{\text{Número de personas empleadas dentro del sector por periodo}}{\text{Total de habitantes de Nahuizalco}} * 100$$

Obtención de datos:

- a. Número de personas empleadas dentro del sector en el periodo de marzo a septiembre, es de: 1,000 trabajadores, esto es según la investigación preliminar.
- b. Total de Habitantes de Nahuizalco: 49,060 personas, esto según la Encuesta de Hogares Multipropósito (EHMP, 2007).

$$\text{Indice de empleo} = \frac{1,000 \text{ personas}}{49,060 \text{ personas}} * 100 = 2\%$$

GUÍA PARA EL USO DE LOS INDICADORES

¿Qué son los indicadores?

En términos generales, un indicador es la medida cuantitativa o la observación cualitativa que permite identificar cambios en el tiempo y cuyo propósito es determinar qué tan bien está funcionando un sistema, dando la voz de alerta sobre la existencia de un problema y permitiendo tomar medidas para solucionarlo, una vez se tenga claridad sobre las causas que lo generaron.

En este sentido, los indicadores se convierten en uno de los elementos centrales de un sistema de referenciación, ya que permiten, dada su naturaleza, la comparación al interior de la organización (referenciación interna) o al exterior de la misma (referenciación externa colectiva).

Sin embargo, para que un indicador cumpla este objetivo de manera efectiva, debe poseer, entre otras, las siguientes características:

Ser medibles: Es decir que lo que se desea medir se pueda medir, ya sea en términos del grado o frecuencia de la cantidad. Por ejemplo, el número de muebles hechos por operario en un período de tiempo.

Tener significado: El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan y participan en el proceso. Es decir, el indicador debe tener una breve descripción sobre qué es y que pretende medir.

Poderse Controlar: El indicador debe poderse controlar por parte del equipo de trabajo responsable del proceso. Teniendo en cuenta estas características, se determinan los indicadores que van a ser analizados, que pueden ser de efectividad o de eficiencia.

Para realizar un indicador se debe asegurar que éste debe tener los siguientes componentes:

- ☞ **Objetivo:** Para qué servirán los resultados de la medición de determinado indicador.
- ☞ **Definición:** Construir el significado colectivo del indicador.
- ☞ **Diseño:** Compuesto por: Nombre de la variable: Lo que se mide. Denominador. Es la meta que se proyecta realizar. Numerador: Es lo que se realizó, teniendo en cuenta la meta proyectada.
- ☞ **Responsabilidad:** Quién lidera el proceso de creación y realización de los IGE.
- ☞ **Tiempo:** Es el límite de tiempo de realización de la medición.
- ☞ **Procesamiento:** Labor de llevar a cabo la medición y efectuar los resultados (éstos se pueden dar en cifras absolutas, en porcentajes, en tasas o en medidas estadísticas).
- ☞ **Toma de decisiones:** De acuerdo a los resultados, evaluar qué se puede hacer.
- ☞ **Consideración de gestión:** Valorar si las decisiones fueron correctas y/o si necesitan corregirse.

Funciones del responsable de los indicadores:

1. Consultar las fuentes de información de los indicadores para obtener los datos que se utilizaran en el cálculo de los mismos.
2. Realizar el cálculo de los indicadores bajo su responsabilidad en el período definido para ello.
3. Llevar un registro con los resultados de los indicadores según el período de realización. Este puede llevarse a través de un cuadro o una grafica.
4. Tomar las medidas de acción pertinentes en caso de que los resultados de los indicadores no sean satisfactorios.

Pasos para el cálculo de un indicador:

Para llevar a cabo el cálculo de un indicador se seguirán una serie de pasos acompañados de un ejemplo de manera que sea fácil de comprender:

1. Tome el indicador que desea medir. Para este caso se tomará como ejemplo el indicador de Porcentaje de eliminación de defectos.
2. Consulte en la matriz de indicadores cuáles son las fuentes de información pertinentes para el caso. Para este ejemplo se ve que la fuente de información es el Pizarrón de defectos.
3. Obtenga la información que se requiere para calcular el indicador, anote los valores que utilizará en la fórmula para el cálculo del indicador. Para este ejemplo se requiere la cantidad de defectos eliminados en el período y la cantidad de defectos planificados a eliminar. Como ambos datos serán el resultado del final del período y aún no se cuenta

con ellos se tendrán valores solo a manera de ejemplo, la cantidad de defectos eliminados serán 3, y la cantidad de defectos planificados a eliminar serán 4.

4. Utilice una calculadora para obtener el valor del indicador:

$$\text{Porcentaje de Eliminación de Defectos} = \frac{3}{4} * 100$$

$$\text{Porcentaje de Eliminación de Defectos} = 75\%$$

5. Anote el resultado en un colector para llevar el control de los indicadores

Formato para el control de indicadores											
Nombre del Indicador: Porcentaje de eliminación de defectos.						Responsable: Jefe de taller (nombre)					
Período de la medición: Mensual						Año: 2010					
Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
75%											
Nombre del Indicador:						Responsable:					
Período de la medición:						Año: 2010					
Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Nombre del Indicador:						Responsable:					
Período de la medición:						Año: 2010					
Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Nombre del Indicador:						Responsable:					
Período de la medición:						Año: 2010					
Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Nombre del Indicador:						Responsable:					
Período de la medición:						Año: 2010					
Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Nombre del Indicador:						Responsable:					
Período de la medición:						Año: 2010					
Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Nombre del Indicador:						Responsable:					
Período de la medición:						Año: 2010					
Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic

Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic
Nombre del Indicador:						Responsable:					
Período de la medición:						Año: 2010					
Indicador:											
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Oct	Nov	Dic

Indicaciones para el llenado de Formato para el control de de indicadores:

Deberá contener el nombre del indicador que se está midiendo, el nombre del responsable de controlar dicho indicador, el período de medición que es cada cuanto se realizará el cálculo para dicho indicador, el año y el valor numérico del indicador que servirá de comparación.

6. Verifique si el Indicador calculado cumple con el indicador puesto como base. Si cumple marcarlo con color Azul, si no cumple marcarlo con color Rojo

Tabla 76: Escala de medición de los indicadores.

INDICADORES DE GESTIÓN EMPRESARIAL						
Índices de Gestión de la producción						
Nombre del indicador	Valor esperado del Indicador	Escala de medición del indicador		Tiempo esperado para cumplir con el valor esperado del indicador	Responsable de la medición	Fuentes de información
		Periodos de medición	Incremento a alcanzar por periodo de medición			
Porcentaje de eliminación de defectos	El porcentaje de eliminación de defectos será de por lo menos un 90%.	Semestre	Aumentos del 20%	No más de 2 años y medio	Jefe del taller	Pizarrón de defectos
Indicador de productividad	La productividad total se mantendrá en por lo menos 3.0 Productividad parcial:	Semestral	Aumentos de 0.50	No más de 2 años	Jefe del taller	Formato de Control de la producción Y Hoja de costos del taller
Cumplimiento del Pedido	El cumplimiento de pedidos será de por lo menos un 95% de los pedidos planificados	Trimestre	Aumentos del 20%	No más de un año y medio	Jefe del taller	Formato de control de la producción
Productos defectuosos	El porcentaje de productos defectuosos no sobre pasará el 5%	Trimestre	Aumentos del 10%	No más de 2 años y medio	Jefe del taller	Hoja de control de consolidado sobre inconvenientes de producción Y Formato de control de la producción
Índices de Gestión de Comercialización						
Nombre del indicador	Valor permitido del Indicador	Escala de medición del indicador		Tiempo esperado para cumplir con el valor esperado del indicador	Responsable de la medición	Fuentes de información
		Periodos de medición	Incremento a alcanzar por periodo de medición			

Indicador de ventas	El porcentaje de muebles vendidos en relación a producción será de al menos un 70%	Trimestre	Aumentos del 10%	No más de 2 años	Jefe del taller	Consolidado de facturación Y Formato de control de la producción
Indicador de reclamos	Los porcentajes de reclamos se mantendrán en niveles inferiores a 5%	Semestralmente	Disminuciones del 20%	No más de 2 años y medio	Jefe del taller	Formato para el control de reclamos Y Consolidado de facturación
Índices de Gestión de Administración						
Nombre del indicador	Valor permitido del Indicador	Escala de medición del indicador		Tiempo esperado para cumplir con el valor esperado del indicador	Responsable de la medición	Fuentes de información
		Periodos de medición	Incremento a alcanzar por periodo de medición			
Indicador de las condiciones de trabajo	Los puestos bien evaluados deben mantenerse en valores superiores al 95%	Trimestral	Aumentos del 20%	No más de 1 año y medio	Jefe del taller	Lista de verificación de las condiciones de trabajo
Porcentaje de accidentabilidad	Los porcentajes empleados accidentados deben mantenerse en cero.	Mensualmente	Disminuciones del 15%	No más de 8 meses	Jefe del taller	Formato para el control de accidentes de trabajo
Porcentaje de eliminación de las condiciones inseguras	Las condiciones inseguras eliminadas deben ser del 100% de las planificadas	Mensualmente	Aumentos del 15%	No más de 1 año	Jefe del taller	Lista de verificación de las condiciones de trabajo

Índices de Gestión Financiera						
Nombre del indicador	Valor permitido del Indicador	Escala de medición del indicador		Tiempo esperado para cumplir con el valor esperado del indicador	Responsable de la medición	Fuentes de información
		Periodos de medición	Incremento a alcanzar por periodo de medición			
Indicador de las utilidades obtenidas	Las utilidades obtenidas serán de por lo menos un 50% sobre el nivel de ventas.	Anual	Aumentos del 10%	No más de dos años	Jefe del taller	Estado de resultado Y Consolidado de facturación
INDICADORES DE COMPETITIVIDAD						
Nombre del indicador	Valor permitido del Indicador	Escala de medición del indicador		Tiempo esperado para cumplir con el valor esperado del indicador	Responsable de la medición	Fuentes de información
		Periodos de medición	Incremento a alcanzar por periodo de medición			
Indicador de la cantidad de clientes	Mantener una cartera de clientes de 60% del total de clientes potenciales	Anualmente	Aumentos del 20%	No más de 5 años	Comité Coordinador de la Red	Cartera de clientes de la Red Y Diagnostico del sector en relación a los clientes potenciales.
Comportamiento de los canales de distribución	Los canales de distribución se mantendrán en por lo menos un 20%	Anualmente	Aumentos del 10%	No más de 5 años	Comité Coordinador de la Red	Registro de canales de distribución de la Red Y Diagnostico del sector en relación al número de canales de distribución detectados
Fuentes de financiamiento	Las fuentes de financiamiento disponibles serán de por lo menos 75%	Anual	Aumentos del 20%	No más de 5 años	Comité Coordinador de la Red	Registro de fuentes de financiamiento de la Red Y Banca Nacional
Tasa de mortalidad de los talleres	La tasa de mortalidad de los talleres será de cero.	Anual	Aumentos del 20%	No más de 5 años	Comité Coordinador de la Red	Registro de miembros de la Red

Comportamiento de los proveedores	El porcentaje de proveedores de la Red será de por lo menos 50%	Anualmente	Aumentos del 10%	No más de 5 años	Comité Coordinador de la Red	Registro de proveedores de la Red Y Diagnostico del sector en relación al número de proveedores detectados
Indicador de diseños	El porcentaje de diseños propios será de por lo menos 30%	Semestral	Aumentos del 10%	No más de 3 años	Comité Coordinador de la Red	Registro de diseños propios de la Red Y Registros de producción de la Red.
Productividad de la Red	La productividad del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, será por lo menos de 3	Semestral	Aumentos de 0.50	No más de 2 años	Comité Coordinador de la Red	Formato de Control de la producción de los talleres Y Hojas de costos de los talleres.
Ingreso generado por familia	El ingreso por familia será superior al ingreso que perciben otras familias del sector que no pertenecen a la Red	Anualmente	Ingreso familiar de los miembros de la Red MAYOR QUE el Ingreso familiar actual del municipio	No más de 5 años	Comité Coordinador de la Red	Planillas de pago de talleres
Índice de exportaciones	El porcentaje de talleres del sector que exportan será de por lo menos 50%	Anual	Aumentos del 10%	No más de 5 años	Comité Coordinador de la Red	Cartera de clientes de la Red Y Registro de miembros de la Red
INDICADORES DE DESARROLLO EMPRESARIAL						
Nombre del indicador	Valor permitido del Indicador	Escala de medición del indicador		Tiempo esperado para cumplir con el valor esperado del indicador	Responsable de la medición	Fuentes de información
		Periodos de medición	Incremento a alcanzar por periodo de medición			
Cobertura en formación de conocimientos	Se cubrirá al 100% de los trabajadores que pertenecen a los talleres miembros de la Red	Semestral	20%	No más de 2 años y medio	Comité Coordinador de la Red	Listado de asistencia a capacitaciones de la Red Y Diagnostico del sector en relación a la cantidad de trabajadores del sector
Índice de empleo	El porcentaje de personas empleadas por causa de la Red será de por lo menos 2%	Anualmente	5%	No más de 3 años	Comité Coordinador de la Red	Planillas de pago de talleres Y Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM)

El incremento o decremento que se debe tener en cada indicador por periodo se deberá ir alcanzando a partir del nivel inicial que se presente. Así por ejemplo si en un indicador se tiene actualmente 12% y los aumentos en cada periodo, por ejemplo de 10 % por trimestres, para el final del primer trimestre se debe haber alcanzado por lo menos 32%, para el segundo trimestre 52%, para el cuarto 72%, y así sucesivamente hasta alcanzar el valor esperado del indicador.

Una vez se hayan alcanzado las metas establecidas en el tiempo esperado deben establecerse nuevas metas que ayuden a fortalecer tanto a los talleres en forma individual así como también al sector de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

Tabla 77: Acciones correctivas en caso que el indicador no cumpla con el valor asignado como base.

Nombre del indicador	Acción correctiva
Porcentaje de eliminación de defectos	Verificar por qué no se están eliminando la cantidad de defectos planeados, si es por desinterés o descuido de los artesanos hacer un llamado de atención mediante una plática que los motive a tomar acción, si es porque hay dificultades técnicas fuera del alcance de los artesanos identificar la fuente de la dificultad y solicitar apoyo de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial.
Indicador de productividad	Hacer un análisis de los costos incurridos en la producción y ver si existen costos que pueden ser eliminados con una mejor gestión. Solicitar apoyo de la Unidad de Mejoramiento para aplicar mejoras que reduzcan los costos de producción.
Costo de la madera	Investigar por qué el costo de la madera ha subido, si es producto de factores económicos fuera del alcance de la Red, redefinir la cantidad de madera comprada por período para lograr mejores precios y negociar con otros proveedores para mejorar los precios de adquisición. Si los costos de madera han subido por una mala elección de compra, realizar un llamado de atención a los responsables.
Cumplimiento del Pedido	Identificar las causas del por qué no se han cumplido los pedidos de los clientes y corregirlos.
Productos defectuosos	Identificar las causas de los defectos y trabajar con los artesanos para solucionarlas.
Indicador de ventas	Si el porcentaje está por debajo del valor base, se deberá redefinir la cantidad de productos a elaborar es decir redefinir la producción planeada para el siguiente período de manera que no se tenga demasiado producto en inventario.
Indicador de reclamos	Atender los reclamos hechos por los clientes y corregir las fuentes de las mismas de manera inmediata, si se presenta inconveniente con la forma de corregirlos solicitar apoyo a la Unidad de Mejora de la Gestión.
Indicador de las condiciones de trabajo	Acondicionar adecuadamente los puestos de trabajo mal evaluados, atendiendo a las observaciones hechas en la Lista de verificación de las condiciones de trabajo, si no se comprende alguna observación solicitar asesoría a la Red.
Porcentaje de accidentabilidad	Insistir aún más en aspectos de seguridad para los artesanos de manera que estos se involucren más en la prevención de accidente de trabajo.
Porcentaje de eliminación de las	Eliminar inmediatamente las condiciones inseguras de trabajo señaladas en la Lista de verificación de las condiciones de trabajo.

condiciones inseguras	
Indicador de las utilidades obtenidas	Realizar mayores esfuerzos en comercializar productos con mayores márgenes de ganancia, innovadores, que el cliente pague por ello para aumentar el nivel de utilidades por ventas.
Indicador de la cantidad de clientes	Reforzar aspectos de promoción junto con la Unidad de Promoción y comercialización que permita aumentar la cartera de clientes de la Red.
Comportamiento de los canales de distribución	Realizar mayores esfuerzos en ubicar los productos de la Red en mayores canales de distribución que le permitan cubrir más áreas, consultar posibles estrategias con la Unidad de Promoción y Comercialización
Fuentes de financiamiento	La Unidad de Gestión de Financiamiento deberá sostener mayores acercamientos con entidades que representen posibles fuentes de financiamiento para asegurar su cooperación en un momento determinado, resaltar las virtudes y fortalezas de la Red para hacer alianzas con dichas fuentes.
Tasa de mortalidad de los talleres	Verificar las causas del cierre de los talleres y en base a eso intensificar el trabajo de las unidades de Mejoramiento de la Gestión y de Asesoría y Capacitación para eliminar obstáculos que sean los causantes del cierre de los talleres que pertenecen a la Red.
Comportamiento de los proveedores	La Unidad de Aprovisionamiento deberá sostener mayores acercamientos con los proveedores para realizar alianzas con ellos de manera que brinden mejores precios y calidad de los recursos a los miembros de la Red.
Indicador de diseños	Trabajar más fuertemente los módulos de innovación de diseños junto con los talleres miembros, y las entidades que la Red vinculará con aspectos de capacitación en esta área. Fomentar más insistentemente la necesidad de crear nuevos diseños para satisfacer a los clientes.
Productividad de la Red	Identificar que talleres están contribuyendo en menor proporción a la productividad de la Red y trabajar con ellos en su propia productividad. Y si en términos generales la productividad de la Red no satisface el valor de referencia hacer un análisis de los costos incurridos en la producción de cada taller miembro y ver si existen costos que pueden ser eliminados con una mejor gestión. Contar con una mayor participación de la Unidad de Mejoramiento para aplicar mejoras que reduzcan los costos de producción.
Ingreso generado por familia	Este indicador se ve afectado por otros indicadores como la productividad, el indicador de ventas, indicador de las utilidades obtenidas, para mejorar su desempeño se trabajará en la mejora de los indicadores que lo afectan. Por si solo este indicador no puede ser atacado. Si todos los indicadores que afectan a este presentan mejoras, entonces los propietarios de talleres deberán evaluar en cuánto aumentar las condiciones de ingreso de sus trabajadores, para ello serán asesorados por el Comité Coordinador de la Red y la Unidad de Mejoramiento de la Gestión.
Índice de exportaciones	Fortalecer los aspectos de la Gestión de los talleres para que estén en condiciones de exportar sus productos. Dar a conocer a través de la Unidad de Asesoría y capacitación los aspectos relevantes para lograr exportar productos al exterior y desarrollar los programas de mejora y cumplimiento de requisitos de exportación a través la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial

Cobertura en formación de conocimientos	El encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial se encargará de impartir los módulos a los artesanos que no pudieron asistir a las capacitaciones de manera que se cubra a todos los miembros que pertenecen a la Red.
Índice de empleo	Este indicador se ve afectado por otros indicadores como la productividad, el indicador de ventas, indicador de las utilidades obtenidas. Por si solo este indicador no puede ser atacado. Si todos los indicadores que afectan a este presentan mejoras, entonces los propietarios de talleres deberán evaluar en cuánto aumentar el número de trabajadores de sus talleres

De entre todos estos indicadores es posible que algunos no sean prácticos para su cálculo por parte de los miembros de la Red, por lo que se propone que se calculen solo los más sencillos, y a la vez más importantes, los cuales les permitan conocer su desempeño como Red. No obstante para quien desee hacer uso de los demás indicadores, estos están a disposición de quien quiera realizar sus análisis.

A continuación se listan los indicadores recomendados tanto para el conjunto de talleres que formen la Red así como también los que pueden aplicar de forma individual:

Indicadores de gestión empresarial

• Gestión de la producción

$$1. \quad \text{Cumplimiento del pedido} = \frac{\text{Número de pedidos cumplidos en un periodo}}{\text{Número de pedidos planificados a cumplir en el periodo}} * 100 \quad (\text{Individual})$$

$$2. \quad \text{Productos defectuosos} = \frac{\text{Cantidad de productos defectuosos}}{\text{Producción total}} * 100 \quad (\text{Individual})$$

• Gestión de comercialización

$$1. \quad \text{Indicador de ventas} = \frac{\text{Cantidad de muebles vendidos}}{\text{Producción Total}} * 100 \quad (\text{Individual})$$

$$2. \quad \text{Indicador de Reclamos} = \frac{\text{Número de reclamos recibidos en un periodo}}{\text{Total de muebles vendidos en el periodo}} * 100 \quad (\text{Individual})$$

• Gestión de administración

$$1. \quad \text{Indicador de las condiciones de trabajo} = \frac{\text{Cantidad de puestos bien evaluados respecto a condiciones de trabajo}}{\text{Total de puestos de trabajo evaluados}} * 100 \quad (\text{Individual})$$

$$2. \quad \text{Porcentaje de accidentabilidad} = \frac{\text{Número de empleados accidentados en el periodo}}{\text{Número total de trabajadores en el taller}} * 100 \quad (\text{Individual})$$

• Gestión Financiera

$$1. \quad \text{Indicador de las utilidades Obtenidas} = \frac{\text{Ganancias obtenidas en un periodo ($)}}{\text{Total de las ventas realizadas en el periodo ($)}} * 100 \quad (\text{Individual})$$

Indicadores de Competitividad

$$1. \quad \text{Tasa de mortalidad de los talleres} = \frac{\text{Número de talleres de la Red que cerraron en un periodo}}{\text{Total de talleres de la Red en un periodo}} * 100 \quad (\text{Colectivo})$$

$$2. \quad \text{Índice de diseños} = \frac{\text{Número de diseños propios}}{\text{Total de diseños producidos}} * 100 \quad (\text{Colectivo})$$

$$3. \quad \text{Índice de exportaciones} = \frac{\text{Cantidad de talleres que exportan}}{\text{Total de talleres de la Red}} * 100 \quad (\text{Colectivo})$$

En total serían 10 indicadores que los miembros de la Red podrían monitorear de forma sencilla y conocer cuál es su desempeño referente a los aspectos que mide el indicador.

A photograph of two wooden rocking chairs on a tiled floor. The chair on the left is a simple wooden rocking chair with vertical slats on the back. The chair on the right is a more ornate wooden rocking chair with a cane back and seat. They are positioned in front of a wooden door. To the left of the chairs is a small table with various items on it. The floor is made of large, light-colored tiles. The background shows a glimpse of a garden with green plants.

CAPITULO V

EVALUACIONES

I. OBJETIVOS

A. OBJETIVO GENERAL

Realizar las evaluaciones pertinentes para determinar el impacto que tendrá la propuesta de solución en el sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

-  Determinar los recursos necesarios para la inversión económica en la conformación de la Red Empresarial.
-  Realizar una evaluación beneficio-costos a fin de establecer el beneficio que se obtendrán al incorporar la propuesta de solución.
-  Determinar los efectos sociales que se tendrán al desarrollar la Red Empresarial en el sector productor de muebles artesanales de madera.

II. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO

A. PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN.

1. Objetivos de la planificación de la ejecución.

1.1 Objetivo:

“Establecer la Red Empresarial para el Sector Productor de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco, Sonsonate; con un costo de **\$ 45,107.20** en un periodo de 22 meses.”

1.2 Objetivos específicos o resultados de la ejecución:

- Realizar el desglose analítico de las actividades que compondrán la ejecución de la Red Empresarial del Sector Productor de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco.
- Describir los paquetes de trabajo que conformen el desglose analítico para poder tener claro qué realizar en cada una de las actividades.
- Elaborar el cronograma de actividades en un diagrama de Gantt para que pueda saberse el orden cronológico de las actividades así como también la duración de cada una de las actividades.
- Crear la organización adecuada para que esté a cargo de la implantación de la Red Empresarial del Sector productor de Muebles Artesanales de Madera.
- Elaborar el presupuesto para la ejecución de la Red Empresarial de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco.

1.3 Alcances de la ejecución

La planeación para la ejecución de la Red Empresarial del Sector Productor de Muebles Artesanales de Madera abarcará desde el desarrollo de las fases para la conformación de la Red hasta la puesta en marcha de la misma en donde las unidades estén ya en funcionamiento.

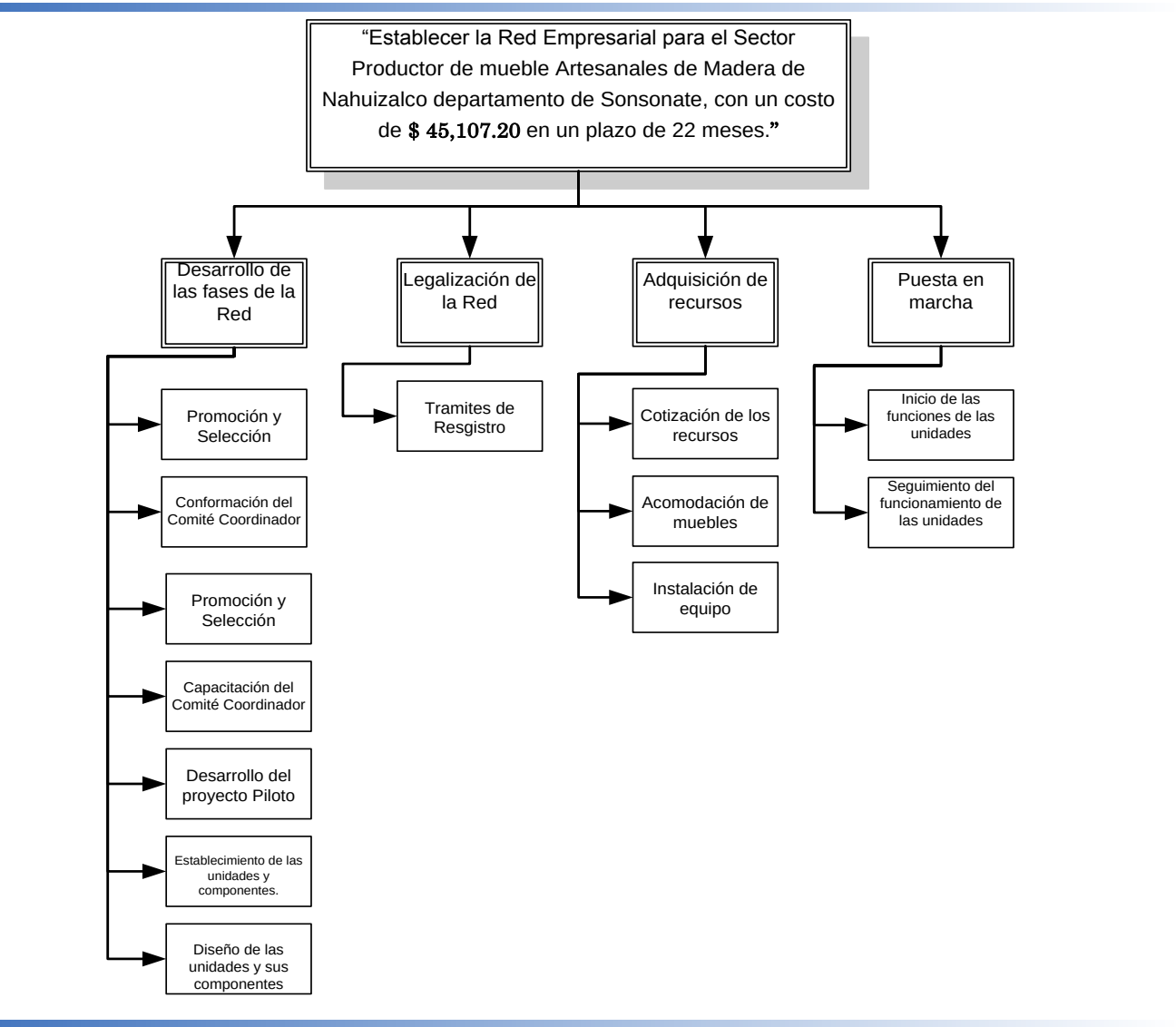
1.4 Desglose analítico.

Con el desglose analítico se logra que el Objetivo General del Proyecto vaya siendo desglosado en resultados menores, más parciales, más concretos de menor plazo y más fáciles de controlar. Es decir se presentan los Sub-sistemas y paquetes de trabajo necesarios a desarrollar, y que integrados conforman el Objetivo General.

Además el Desglose Analítico permite tener una visión completa del proyecto ya que se puede llegar a conocer la totalidad de los elementos que intervienen en el logro del objetivo final, así como los requerimientos del proyecto y sus interrelaciones.

A continuación se presenta gráficamente el desglose analítico para la ejecución de la Red Empresarial del Sector Productor de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco:

Desglose Analítico para la ejecución de la Red Empresarial del Sector Productor de Muebles Artesanales de Madera de Nahuizalco



Fuente: Elaboración Propia.

1.5 Descripción de los sub – sistemas.

Desarrollo de las fases de la Red.

Comprende el desarrollo del contenido de las fases, de la 2 a la 6, para la conformación de REDMANAHUI, así como también la capacitación de las personas que estarán al frente de cada una de las unidades que conformarán la Red.

Legalización de la Red.

Con este sub – sistema se pretende que la Red tenga personería jurídica y que esté lista para ser reconocida legalmente.

Adquisición de Recursos.

Búsqueda de todos los recursos materiales y físicos necesarios para que pueda operar bajo las condiciones adecuadas REDMANAHUI.

Puesta en marcha.

Dar los lineamientos esenciales a los encargados de cada una de las unidades para que puedan dar inicio al ejercicio de sus funciones para que así la Red inicie su funcionamiento dando servicio a cada uno de los talleres miembro.

1.6 Descripción de los paquetes de trabajo.

Los diferentes sub sistemas y sus respectivos paquetes de trabajo permitirán la mejor ejecución de la implantación. Los diferentes paquetes de trabajo por cada sub sistema se muestran a continuación:

Sub - sistemas	Paquetes de Trabajo
Desarrollo de las fases de la Red.	Promoción y Selección.
	Conformación del Comité Coordinador.
	Capacitación del Comité Coordinador.
	Generación de confianza.
	Proyecto Piloto.
	Establecimiento de las unidades y sus componentes.
	Diseños de las unidades y sus componentes.
Legalización de la Red.	Trámites legales
Adquisición de Recursos.	Cotización de los recursos.
	Acomodación de los muebles.
	Instalación de los equipos.
Puesta en marcha.	Inicio de las funciones de las unidades.
	Seguimiento del funcionamiento de la Red.

Tabla 78: Paquetes de trabajo para la Ejecución de la solución.

B. PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

1. Listado de actividades, secuencia y duración

Sub - sistema	No	Actividad	Predecesoras	Duración (días)	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
Desarrollo de las fases de la Red.	1	Inicio	-----	-----	01/03/10	01/03/10
	2	Promoción de la Red	1	10	01/03/10	11/03/10
	3	Presentación de los beneficios de la	2	5	12/03/10	17/03/10

		Red				
	4	Entrevistas a los dueños de talleres	3	20	18/03/10	09/04/10
	5	Observación de talleres	4	20	10/04/10	03/05/10
	6	Selección de talleres	5	5	04/05/10	08/05/10
	7	Conformación del Comité Coordinador	6	2	10/05/10	11/05/110
	8	Capacitación del Comité Coordinador	7	5	12/05/10	17/05/10
	9	Generación de Confianza	8	90	18/05/10	30/08/10
	10	Proyecto piloto	9	180	01/09/10	29/03/11
	11	Establecimiento de las unidades y sus componentes	10	15	30/03/11	15/04/11
	12	Diseño de las unidades y sus componentes	11	20	16/04/11	09/05/11
Legalización de la Red	13	Presentación de los diferentes tipos de personería jurídica	12	2	10/05/11	11/05/11
	14	Evaluación de los diferentes tipos de personería jurídica	13	10	12/05/11	23/05/11
	15	Selección del tipo de personería jurídica	14	5	24/05/11	28/05/11
	16	Trámites legales	15	30	30/08/11	02/07/11
Adquisición de Recursos.	17	Cotización de los recursos: muebles, papelería, equipo, instalaciones físicas.	12	20	10/05/11	01/06/11
	18	Acomodación de los muebles	17	5	02/06/11	07/06/11
	19	Instalación del equipo	18	5	08/06/11	13/06/11
Puesta en marcha.	20	Presentación de las funciones de las unidades.	12	2	10/05/11	11/05/11
	21	Capacitación de los encargados de a las unidades.	20	20	12/05/11	03/06/11
	22	Inicio de las funciones de las unidades.	21	5	04/06/11	09/06/11
	23	Seguimiento del funcionamiento de la Red.	22	180	10/06/11	05/01/12

2. Cronograma de las actividades.

DIAGRAMA DE GANTT PARA EL DESARROLLO DE LA IMPLANTACIÓN DEL PROYECTO.

Id.	Nombre de tarea	Comienzo	Fin	Duración	mar 2010	abr 2010	may 2010	jun 2010	jul 2010	ago 2010	sep 2010	oct 2010	nov 2010	dic 2010	ene 2011	feb 2011	mar 2011	abr 2011	may 2011	jun 2011	jul 2011	ago 2011	sep 2011	oct 2011	nov 2011	dic 2011
1	Inicio	01/03/2010	01/03/2010	1d																						
2	Promoción de la Red	01/03/2010	11/03/2010	10d																						
3	Presentación de los beneficios de la Red	12/03/2010	17/03/2010	5d																						
4	Entrevista a los dueños de los talleres	18/03/2010	09/04/2010	20d																						
5	Observación de talleres	10/04/2010	03/05/2010	20d																						
6	Selección de talleres	04/05/2010	08/05/2010	5d																						
7	Conformación del Comité Coordinador	10/05/2010	11/05/2010	2d																						
8	Capacitación del Comité Coordinador	12/05/2010	17/05/2010	5d																						
9	Generación de Confianza	18/05/2010	30/08/2010	90d																						
10	Proyecto Piloto	01/09/2010	29/03/2011	180d																						
11	Establecimiento de las unidades y sus componentes	30/03/2011	15/04/2011	15d																						
12	Diseño de las unidades y sus componentes	16/04/2011	09/05/2011	20d																						
13	Presentación de los diferentes tipos de personería jurídica	10/05/2011	11/05/2011	2d																						
14	Evaluación de los diferentes tipos de personería jurídica.	12/05/2011	23/05/2011	10d																						
15	Selección del tipo de personería jurídica	24/05/2011	28/05/2011	5d																						
16	Trámites legales	30/05/2011	02/07/2011	30d																						
17	Cotización de los recursos	10/05/2011	01/06/2011	20d																						
18	Acomodación de los muebles	02/06/2011	07/06/2011	5d																						
19	Instalación del equipo	08/06/2011	13/06/2011	5d																						
20	Presentación de las funciones de las unidades	10/05/2011	11/05/2011	2d																						
21	Capacitación de los encargados de las unidades	12/05/2011	03/06/2011	20d																						
22	Inicio de las funciones de las unidades	04/06/2011	09/06/2011	5d																						
23	Seguimiento del funcionamiento de la Red	10/06/2011	05/01/2012	180d																						

C. ORGANIZACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN

Debido a la naturaleza del proyecto y al tipo de las actividades a desarrollar para la ejecución, se considera que basta con una sola persona encargada para la ejecución de este, de igual forma como lo realizan en Perú, Minka asigna solo a un Facilitador para la puesta en marcha del proyecto y como la experiencia lo comprueba es suficiente para ejecutar adecuadamente la Red.

D. ENCARGADO DE LA IMPLANTACIÓN DE LA RED

IMPLEMENTACIÓN DE LA RED EMPRESARIAL DE MUEBLES ARTESANALES DE MADERA DE NAHUIZALCO			
Descripción de puesto y funciones			
Nombre del Puesto:	FACILITADOR		
Puestos subordinados:		Dependencia jerárquica:	Contraparte: CEDART Nahuizalco
Fecha de elaboración: 26 de noviembre de 2009	Fecha última de revisión: _____	Código: FRE	Página: 1 de 1
Descripción: Será el responsable que el proyecto se desarrolle de acuerdo a lo planificado haciendo uso óptimo de los recursos existentes, tanto humanos como financieros.			
FUNCIONES: 0. Desarrollar las fases para la implementación de la Red Empresarial del Sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco 1. Motivar e incentivar a los productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco para trabajar asociativamente. 2. Dirigir y evaluar las actividades que conforman la puesta en marcha del proyecto. 3. Controlar los fondos del financiamiento para la ejecución del proyecto. ✓ Organizar y administrar los recursos ya sean materiales o humanos para la ejecución del proyecto. 4. Evaluar la gestión real en términos monetarios con respecto a lo establecido en el programa. 5. Mediar entre los productores, de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, que formen la Red 6. Adiestrar a los Encargados de las Unidades que forman la Red, en el desarrollo de sus funciones. 7. Auditar el funcionamiento de la Red una vez entre en funcionamiento. ✓ Informar sobre resultados de auditorías a la contraparte. ✓ Llevar la contabilidad financiera general del proyecto. ✓ Desarrollar el contenido de las capacitaciones a los miembros de la Red que no pudieron recibirlo en el momento en que se programó.			
PERFIL DEL PUESTO:			

Ingeniero Industrial o Administrador de empresas, por lo menos con 3 años de experiencia en el establecimiento de Asociaciones, entre 25-40 años de edad, sexo independiente, dominio de paquetes computacionales, experiencia en administración de proyectos y conocimiento de mercados.

E. ESTRATEGIAS DE IMPLANTACIÓN

-  La Institución encargada del proyecto (CONAMYPE), a través del CEDART, será la encargada de proporcionar el personal idóneo para las capacitaciones.
-  Para lograr concretar la propuesta es necesario que en las reuniones que se tienen con los artesanos se realicen en un lugar idóneo, como las instalaciones del CEDART, las cuales ofrecen ventajas de accesibilidad, disposición de espacio y de recursos.
-  Las capacitaciones de cada módulo serán impartida por capacitadores expertos, los cuales serán seleccionados por CONAMYPE y aprobado por los propietarios de cada taller que conforman la Red.
-  El acondicionamiento del área donde se coordinará la ejecución de la Red Empresarial, será un esfuerzo coordinado entre el personal de CEDART, y los artesanos que conforman la Red, ya que de esa manera se podrá trabajar sin perjudicar las actividades propias del CEDART.
-  La conformación de la Red Empresarial, exigirá a todos los talleres a trabajar bajo una adecuada gestión empresarial, como se propone en la unidad de mejoramiento de la gestión empresarial, ello conlleva también a uniformizar los sueldos y precios de los muebles. Esto será necesario para evitar problemas entre los talleres pertenecientes a la Red.

F. PRESUPUESTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA RED.

Para llevar a cabo la administración del proyecto de la Red Empresarial de los productores de muebles artesanales de Nahuizalco, es necesario contar con el recurso necesario para su ejecución, es por eso que se debe determinar: recurso humano a necesitar, papelería, equipo y programas de cómputo, mobiliario, transporte y otros que se crean necesarios para su desarrollo.

✓ **Recurso Humano.**

1 Facilitador

✓ **Equipos, mobiliario.**

1 Computadora

1 Impresor

1 Escritorio

1 Silla para escritorio

Insumos varios: 1 Caja de 25 resmas de papel tamaño carta, engrapadora, caja de clips, Cartuchos de tinta, etc.

✓ **Promoción**

Dentro de la promoción se considera la papelería necesaria, como afiches, fotocopias, carteles, banners, perifoneo, etc.

✓ **Adiestramiento de encargados de unidades**

Considera los recursos como para adiestrar a los encargados de las Unidades de la Red, como fotocopias, lapiceros, calculadora, etc.

✓ **Gastos de organización legal.**

Para este rubro se incluyen todos los gastos legales en que se incurrirá para establecer la Red: el registro de la marca, gastos por trámites en diferentes entes gubernamentales, gastos notariales.

A continuación se detalla cada uno de los rubros considerados con su respectivo precio:

RUBRO	COSTO TOTAL (\$)
Legalización de la Red	137.14
Pago por solicitud de la marca	100.00
TOTAL	237.14

Tabla 79; Rubros de los gastos legales..

Para llevar a cabo los trámites legales se requerirá de personal tramitador y de abogado. Sus gastos se presentan a continuación:

Trámite	Cantidad	Periodo de duración de los trámites	Honorarios
Marco legal de inscripción de la Red	1	21 días	\$ 572.00
Marco legal de inscripción de marca			
TOTAL			\$ 572.00

Tabla 80: Recurso humano para llevar a cabo los asuntos legales.

Tiempo De Duración Asignado A Las Actividades.

- ☞ Inscripción de la empresa, todos los trámites realizados por el abogado y espera de solicitudes, se han estimado en un tiempo de duración de 15 días incluyendo las gestiones realizadas en la alcaldía, tramites de obtención de solvencia municipal, solvencia de obtención de matrícula y establecimiento, entrega de solicitudes.
- ☞ Con respecto a la legalización de la marca las gestiones realizadas por el abogado tendrán una duración de 6 días, tiempo que incluye la espera de resolución por parte del Centro Nacional de Registros.

Puesta en marcha de la Red.

Para que la Red pueda iniciar sus operaciones se deben realizar gastos relativos a la puesta en marcha en donde se debe invertir lo necesario para dejar preparada a la Red para trabajar en óptimas condiciones.

Dentro de los gastos para la puesta en marcha se tienen los gastos de las capacitaciones al personal de los talleres que pertenezcan a la Red.

Las capacitaciones que se impartirán serán para los operarios y jefes de los talleres que pertenezcan a la Red con el fin de que conozcan el manejo adecuado de la área productiva y administrativa de su taller.

El programa de capacitaciones está dividido en módulos que se desarrollaran de acuerdo a las áreas de gestión empresarial de los talleres y los recursos se calcularán en base a un número mínimo de 12 talleres (para ver más detalles en la pág. 316):

Los detalles de los gastos por capacitaciones se muestran a continuación:

Descripción	Total de horas utilizar	Costo Total
Módulo de gestión de la administración		\$ 580.00
Administración del taller	12 hrs	\$ 310.00
Higiene y Seguridad Industrial	10 hrs.	\$ 270.00
Módulo de Gestión Económica Financiera		\$ 385.00
Gestión Económica- Financiera	15 hrs.	\$ 385.00
Módulo de la Gestión de Producción		\$ 1,625.00
Conocimiento sobre pinturas y acabados	9 hrs.	\$ 245.00
Control de la producción	10 hrs.	\$ 270.00
Inventarios	5 hrs.	\$ 135.00
Ordenamiento del espacio en los talleres.	5 hrs.	\$ 135.00
Aseguramiento de la calidad	12 hrs.	\$ 320.00
Diseño artesanal	20 hrs.	\$ 520.00
Módulo de Gestión de Comercialización		\$ 160.00
Gestión de comercialización	6 hrs.	\$ 160.00
TOTAL		\$2750.00

Tabla 81: Gastos por capacitaciones impartidas por la Red.

A continuación se detallan los recursos que se necesitan para la administración del proyecto de la Red Empresarial de los productores de muebles artesanales de Nahuizalco:

Rubro	Cantidad	Precio unitario	Sub total
Recurso humano para la ejecución			
Facilitador de la Red	22 meses	\$800.00	\$17, 600.00
Equipo y mobiliario			
Computadora (con monitor de 17" incluido)	1	\$254.00	\$254.00
Impresor	1	\$37.00	\$37.00
Escritorio	1	\$23.00	\$23.00

Silla para escritorio	1	\$24.00	\$24.00
Insumos varios	-----	\$300.00	\$300.00
Imprevistos	-----	\$100.00	\$100.00
Promoción			
Papelería	-----	\$250.00	\$250.00
Adiestramiento de encargados de Unidades.			
Papelería	-----	\$100.00	\$100.00
Gastos de Organización Legal.			
Gastos legales			\$237.14
Personal			\$572.00
Puesta en marcha de la Red			
Capacitaciones			\$2, 750.00
TOTAL			\$22,247.14

Tabla 82: Recursos para la Administración del proyecto.

El total del presupuesto para la Administración e implantación de la Red Empresarial de Muebles Artesanales de Madera será de **\$22,247.14**

III. EVALUACIONES DEL PROYECTO

A. CUANTIFICACIÓN DE LAS INVERSIONES Y BENEFICIOS DE LAS PROPUESTAS DE SOLUCIÓN.

1. Inversiones Del Proyecto

El estudio económico pretende determinar el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto.

La inversión del proyecto, es el gasto dedicado a la adquisición de bienes que no son de consumo final, bienes de capital que sirven para producir otros bienes. En un sentido más amplio la inversión es el flujo de dinero que se encamina a la creación o mantenimiento de bienes de capital y a la realización de proyectos que presumen lucrativos. La inversión es el uso de factores de producción para producir bienes de capital que satisfagan las necesidades del consumidor, de una forma indirecta pero más plena en el futuro.

Conceptualmente la inversión se diferencia tanto del consumo como del ahorro; por que es un desembolso y no una reserva o cantidad de dinero retenida; con respecto al consumo; porque no se dirige a bienes que producen utilidad o satisfacción directa, sino a bienes que se destina a producir otros bienes.

1.1 Inversiones Fijas¹⁵⁹

Este rubro se agrupa en tangible e intangible, diferenciación que va a facilitar el costeo del proyecto en su fase operativa. La estimación de la inversión se basa en cotizaciones de los bienes y servicios a utilizarse en la ejecución del proyecto. Forma parte de la infraestructura operativa de la Red para el presente proyecto, es decir la base para iniciar el trabajo operativo de la Red y con ello comenzar a brindar los beneficios a los talleres asociados a la misma, buscando satisfacer a los clientes de la mejor manera, para que el sector sea competitivo.

La inversión fija se divide en tangible e intangible.



Inversión fija tangible.

La inversión fija tangible o física son gastos que se reflejan en bienes fácilmente identificables y son objetivos reales.

Los componentes de la inversión tangible, a excepción del terreno, durante la fase operativa del proyecto se van a incorporar a los costos operativos bajo el concepto de depreciación.

- ☞ Mobiliario y equipo de oficinas
- ☞ Equipo de servicios para el local.

i. Mobiliario y equipo de oficina

MOBILIARIO Y EQUIPO DE LA RED EMPRESARIAL				
Áreas	Recursos	Cantidad	Precio Unitario	Costo
Unidad Comité Coordinador	☉ Sillas	3	\$ 24.00	\$ 72.00
	☉ Escritorios	3	\$ 23.00	\$ 69.00
	☉ Computadora	1	\$ 254.00	\$ 254.00
	☉ Impresor	1	\$ 34.90	\$ 34.90
	☉ Teléfono	3	\$ 16.90	\$ 50.70
	☉ Archivero	1	\$ 199.00	\$ 199.00
SUB - TOTAL				\$ 644.70
Unidad de Gestión Financiera	☉ Escritorio pequeño	1	\$ 23.00	\$ 23.00
	☉ Silla	1	\$ 24.00	\$ 24.00
	☉ Teléfono	1	\$ 16.90	\$ 16.90
	☉ Archivero	1	\$ 199.00	\$ 199.00
SUB - TOTAL				\$ 262.90
Unidad de Promoción y Comercialización	☉ Escritorio pequeño	1	\$ 23.00	\$ 23.00
	☉ Silla	1	\$ 24.00	\$ 24.00
	☉ Teléfono	1	\$ 16.90	\$ 16.90
	☉ Archivero	1	\$ 199.00	\$ 199.00

¹⁵⁹ Para ver el detalle de las cotizaciones de la inversión fija tangible véase el anexo 12

SUB - TOTAL				\$ 262.90
Unidad de aprovisionamiento	✿ Escritorio pequeño	1	\$ 23.00	\$ 23.00
	✿ Silla	1	\$ 24.00	\$ 24.00
	✿ Teléfono	1	\$ 16.90	\$ 16.90
	✿ Archivero	1	\$ 199.00	\$ 199.00
SUB - TOTAL				\$ 262.90
Unidad de Asesoría y Capacitación	✿ Proyector	1	\$ 750.00	\$ 750.00
	✿ Computadora	1	\$ 254.00	\$ 254.00
	✿ Escritorio	1	\$ 23.00	\$ 23.00
	✿ Silla	1	\$ 24.00	\$ 24.00
	✿ Archivero	1	\$ 199.00	\$ 199.00
	✿ Televisor	1	\$ 150.00	\$ 150.00
	✿ DVD	1	\$ 70.00	\$ 70.00
SUB - TOTAL				\$ 1,470.00
Unidad de Gestión de la Mejora	✿ Silla	1	\$ 24.00	\$ 24.00
	✿ Escritorio	1	\$ 23.00	\$ 23.00
	✿ Teléfono	1	\$ 16.90	\$ 16.90
	✿ Archivero	1	\$ 199.00	\$ 199.00
SUB - TOTAL				\$ 262.90
TOTAL				\$ 3,166.30

Tabla 83: Mobiliario y equipo de oficina.

ii. Equipo de servicios para el local.

Mobiliario o equipo	Cantidad	Precio unitario	Sub total
Basureros internos	3	\$6.00	\$12.00
Trapeadores	2	\$3.50	\$7.00
Escobas	2	\$2.50	\$5.00
Franelas	4 yardas	\$2.65	\$10.60
TOTAL			\$34.60

Tabla 84: Equipo de Servicios para el Local.

i. Total de la inversión fija tangible.

Para poder establecer el total de la inversión fija tangible se sumarán cada uno de los rubros detallados anteriormente.

A continuación se presenta la tabla resumen:

Rubro	Sub total
Mobiliario y equipo de oficinas	\$ 3,166.30
Equipo de servicios para el local	\$ 34.60
TOTAL	\$ 3,200.90

Tabla 85: Total de la inversión fija tangible

Inversión fija intangible.

En este rubro de inversión se incluye a todos los gastos que se realizan en la fase pre-operativa del proyecto que no sean posible identificarlos físicamente con inversión tangible.

La inversión intangible se incorpora a los costos operativos del proyecto en su fase de funcionamiento (es un cargo contable que no implica pago en efectivo) como amortización de intangibles.

Para los costos de la propuesta se incluyen los siguientes rubros:

☞ Investigación y estudios previos

☞ Administración del proyecto

ii. Investigación y estudios previos.

La investigación y estudios previos consisten en el diagnostico y desarrollo de la propuesta de solución, que tuvo una duración de **ocho meses**. Para la realización del proyecto se hizo uso de Recursos Económicos, Materiales, Técnicos y Recursos Humanos los cuales se detallan a continuación:

RECURSOS TÉCNICOS:

En la tabla que se presenta a continuación se especifican los recursos técnicos o inversiones que se utilizaron en la realización del proyecto de investigación y diseño de la propuesta de solución.

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS	COSTO MENSUAL (\$)	COSTO TOTAL (\$)
Costo de Investigaciones Preliminares	10.00	80.00
Pago de gastos varios	5.00	40.00
TOTAL	15.00	120.00

Tabla 86: Investigación y Estudios previos.

Fuente: Elaboración propia (En base a 8 meses)

RECURSOS MATERIALES DEL ESTUDIO PREVIO

Los recursos materiales son vitales para la realización del proyecto; en la siguiente tabla se detallan los que se utilizaron.

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS	COSTO MENSUAL (\$)	COSTO TOTAL (\$)
Computadoras	40.00	320.00
Teléfonos	10.00	80.00
Equipo de Oficina (Papel, Engrapadora, Lápices, Lapiceros, Cuadernos, etc.)	37.86	301.28
Energía Eléctrica	15.70	125.6
Refil de tinta color negro y colores	8.00	64.00
Otros	5.75	46.00
Anillados y copias	5.00	40.00
TOTAL	112.31	898.48

Tabla 87: Recursos materiales del estudio previo.

Fuente: Elaboración propia (En base a 8 meses)

RECURSOS HUMANO DEL ESTUDIO PREVIO

El costo del recurso humano consiste en el salario de los consultores encargados del estudio. La realización del estudio requirió la contratación de tres consultores. En la siguiente tabla se resume el costo del recurso humano.

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO TOTAL (\$)
3 consultores	3,599.53	10,798.60
TOTAL		10,798.60

Tabla 88: Recurso humano del estudio previo.

Fuente: Elaboración propia (En base a 8 meses)

CUADRO RESUMEN DE COSTOS DEL ESTUDIO PREVIO

DESCRIPCIÓN DE LOS RECURSOS	COSTO TOTAL (\$)
Recursos Técnicos	120.00
Recursos Materiales	898.48
Recurso Humano	10,798.60
TOTAL	11,817.08

Tabla 89: Resumen de costos del estudio previo.

Fuente: Elaboración propia (En base a 8 meses)

iii. Administración del proyecto.

En este rubro se considerarán todos los gastos en los que se invertirá para la Administración del proyecto, esto con el fin de que el desarrollo de la Red Empresarial se establezca. La administración de proyecto comprenderá de 22 meses para la conformación de la Red.

Se presenta a continuación los rubros que se tendrán y los costos en que se incurrirá para la inversión de la Administración del Proyecto¹⁶⁰.

Rubro	Cantidad	Precio unitario	Sub total
Recurso humano para la ejecución			
Facilitador de la Red	22 meses	\$800.00	\$17, 600.00
Equipo y mobiliario			
Computadora (con monitor de 17" incluido)	1	\$254.00	\$254.00
Impresor	1	\$37.00	\$37.00
Escritorio	1	\$23.00	\$23.00
Silla para escritorio	1	\$24.00	\$24.00
Insumos varios	-----	\$300.00	\$300.00
Imprevistos	-----	\$100.00	\$100.00
Promoción			
Papelería	-----	\$250.00	\$250.00
Adiestramiento de encargados de Unidades.			
Papelería	-----	\$100.00	\$100.00
Gastos de Organización Legal.			
Gastos legales			\$237.14
Personal			\$572.00
Puesta en marcha de la Red			
Capacitaciones			\$2,750.00
TOTAL			\$22, 247.14

Tabla 90: Rubros y costos en que se incurrirá para la inversión de la Administración del Proyecto.

¹⁶⁰ El presupuesto de la Administración para la implantación de la Red se encuentra más detallado en la pág. 540

iv. Total de la inversión fija intangible.

Para poder establecer el total de la inversión fija intangible se sumarán cada uno de los rubros detallados anteriormente.

A continuación se presenta la tabla resumen:

Rubro	Sub total
Investigación y Estudios Previos	\$ 11,817.08
Administración del Proyecto	\$ 22,247.14
TOTAL	\$ 34,064.22

Tabla 91: Total de la inversión fija intangible.

1.2. Imprevistos.

Para poder afrontar cualquier variación en la planificación de las inversiones tangibles e intangibles, se va a considerar un porcentaje estimado para poder cubrir cualquier situación o inconveniente que surja a lo largo de la implementación de la Red Empresarial de Productores de Muebles Artesanales de madera.

El porcentaje considerado será del 5% ya que es el porcentaje que las empresas utilizan al iniciar la implementación de las mismas o al realizar proyectos.

Rubro	Monto
Inversión fija tangible	\$ 3,200.90
Inversión fija intangible	\$ 34,064.22
Sub-Total	\$ 37,265.12
TOTAL IMPREVISTOS 5%	\$ 1,863.26

Tabla 92: Total de la inversión fija intangible

1.3 Capital de trabajo.

Esta inversión está formada por los recursos monetarios necesarios para el funcionamiento normal del negocio, durante su ciclo o fase operativa. El capital de trabajo es el dinero circulante que facilitará la operatividad normal de la infraestructura productiva del proyecto.

Para el proyecto se requiere de capital de trabajo como lo es el recurso humano especializado, en este caso para el facilitador de la Red empresarial y para el encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial.

Para poder realizar el cálculo del capital de trabajo se considerarán las siguientes políticas:

- ✿ **Política de inventario de materia prima.** La política de materia prima será lo que se necesite para un mes de producción. Este inventario será de: 150 varas por taller, por lo

tanto como el mínimo de talleres para la Red es de 12, el total de madera será de 1,800 varas.

✿ **Política de crédito para los talleres.** Para la venta de producto al crédito se establecerá que sea de 1 mes sin intereses, para que los clientes puedan pagar el monto de la deuda, esto con el fin de que tengan facilidad de comprar los materiales para fabricar sus muebles.

✿ **Política de crédito para la materia prima.** Para el pago de créditos a proveedores se tendrá en promedio 15 días, plazo en el cual se deben cancelar las deudas que se adquieran con los proveedores para la Red.

El capital de trabajo está compuesto por los siguientes rubros:

Caja.

La Red Empresarial necesita disponer de efectivo para pagar los compromisos que tendrá durante el tiempo en que espera tener ingresos para poder solventarlos. Dichos compromisos se indican en el presupuesto de costos y son mano de obra, energía eléctrica y gastos generales. El importe de cada rubro se estimará para un mes, se detalla a continuación:

Personal.

La Red contará con un profesional encargado de la Unidad de la Mejoramiento de la Gestión empresarial, con el fin de que se logren implementar adecuadamente las mejoras propuestas para los talleres que formarán parte de la Red, para que estas funcione de la mejor manera.

Puesto	Cantidad	Salario
Encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial	1	\$ 500.00
TOTAL		\$ 500.00

Tabla 93: Recurso humano de la Red.

Alquiler del Local

La infraestructura para las instalaciones de la oficina de la Red, estará ubicada en el pueblo de Nahuizalco, este lugar podrá ser alquilado al iniciar la Red, a medida se vaya consolidando la Red se puede llegar a comprar entre todos los miembros que la componen. Además se adquirirá un local de (8 X 8) metros, donde estarán almacenados temporalmente los materiales que necesiten los miembros de la Red.

En el centro de Nahuizalco hay un local que mide (4.5 x 6) metros, dispone de agua, luz y teléfono, para las oficinas de la Red.

El valor actual de las instalaciones se detalla a continuación:

Rubro	Tamaño del local m ²	Inversión Inicial
Alquiler del Local	27	\$70.00
Alquiler del almacén de materiales	64	\$ 100.00
TOTAL		\$ 170.00

Tabla 94: Total del valor de las instalaciones.

Resumen de Efectivo en Caja	
Rubro	Importe
Salario de encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión	\$ 500.00
Alquiler de locales (Oficinas y almacén de materiales)	\$ 170.00
Agua potable	\$ 44.60
Energía eléctrica	\$ 21.53
Comunicaciones	\$ 82.32
Gastos generales	\$ 98.97
TOTAL	\$ 917.42

Tabla 95: Resumen de Efectivo en Caja.

Inventario.

Para el primer mes se tendrá un inventario de 150 varas por taller, este dato es obtenido a partir del diagnóstico realizado al sector, por lo tanto ya que la Red va a estar conformada con un número de 12 talleres como mínimo, se tiene que el inventario de materia prima será de 1,800 varas el primer mes, a continuación se detalla la materia prima e insumos que utilizan los talleres (este estimado es para 12 talleres miembros, que es el mínimo en la Red) y que la Red puede brindar para que se disminuyan los costos:

Material	Cantidad	Precio Unitario	Total
Madera	1,800 varas	\$ 1.00	\$ 1,800.00
Thinner	48 galones	\$ 3.50	\$ 168.00
Pintura	60 galones	\$ 15.00	\$ 900.00
Pegamento	60 galones	\$ 8.00	\$ 480.00
Barníz	48 galones	\$ 15.00	\$ 720.00
Sellador	60 galones	\$ 8.50	\$ 510.00
Tornillos	48 cientos	\$ 1.50	\$ 72.00

Clavos	24 libras	\$ 0.90	\$ 21.60
TOTAL			\$ 4,671.60

Tabla 96: Costos de inventario de la Red.

Cuentas por cobrar.

Los materiales que la unidad de aprovisionamiento comprará para la elaboración de los muebles artesanales de madera, se adquirirán según los requerimientos de los talleres pertenecientes a la Red, se espera que se puedan dar al crédito, esto a causa de las condiciones de los talleres, por lo que su plazo de pago es de 30 días a partir de la facturación. Se ha estimado que por lo menos 6 talleres pueden pedir crédito para la adquisición de materiales, suponiendo que cada taller adquiera:

- 150 varas en el mes, que es un total de \$150.00
- 5 galones de pintura a \$75.00
- 5 galones de pegamento a \$40.00
- 4 galones de thinner a \$14.50
- 4 galones de barniz a \$60.00
- 5 galones de sellador a \$42.50
- 4 cientos de tornillos a \$6.00
- 2 libras de clavos a \$1.80

Este crédito corresponde a un valor de: **\$ 389.80**

Total para el capital de trabajo.

Total Capital de Trabajo	
Rubro	Importe
Caja	\$ 917.42
Inventario	\$ 4,671.60
Cuentas por cobrar	\$ 389.80
TOTAL	\$ 5,978.82

1.4. Total del monto de la inversión.

Rubro	Monto
Inversión fija tangible	\$ 3,200.90
Inversión fija intangible	\$ 34,064.22
Imprevistos	\$ 1,863.26

Capital de trabajo	\$ 5,978.82
TOTAL	\$ 45,107.2

Tabla 98: Total del monto de la inversión.

2. Costos de la propuesta.

Conocer los costos de la Red Empresarial es un elemento clave de la correcta gestión de la misma, para que el esfuerzo y la energía que se invierte en la Red den los frutos esperados. Es por ello que para llevar a cabo adecuadamente la propuesta, se debe de considerar los siguientes costos:

2.1. Costos administrativos de la Red Empresarial

Se incurren en la dirección, control y operación de la Red, estos son los aquellos costos necesarios para la gestión de la misma. Dentro de los costos se incluyen los siguientes:

-  Sueldo para el encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial.
-  Consumo de agua, energía, teléfono, etc.
-  Papelería e insumos propios de la administración

Corresponden a los costos que provienen para realizar la función de administración en la Red. Se desglosan de acuerdo a las necesidades requeridas y estos se dividen en costos directos e indirectos. A continuación se detalla cada uno:

2.1.1 Costos directos.

Costos que se relacionan directamente con la administración de la Red, lo comprenden los salarios del personal y el costo de los recursos necesarios para el buen funcionamiento de la Red. Dentro de estos costos se encuentran:

Personal contratado por la Red.

En este caso la Red solo contratará al encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial, para que este pueda llevar a cabo las mejoras pertinentes a cada taller perteneciente a la Red.

Puesto	Salario Mensual (\$)	Salario Anual (\$)
Encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial	\$ 500.00	\$6,000
TOTAL		\$ 6,000.00

Tabal 99: Costos por personal contratado por la Red.

Es importante recalcar que al encargado de esta unidad se le pagará mensualmente y que gozará de todas las prestaciones que la ley exige, como vacaciones anuales, ISSS, AFP y Aguinaldo, por lo que se presenta la cantidad correspondiente a cada prestación:

Salario Diario = Salario Mensual / 30

Vacaciones = Salario diario *30*30%

Salario anual devengado = Salario Anual + Vacaciones

ISSS = Salario anual Devengado * 7.5% (cuota patronal)

AFP = Salario anual Devengado * 6.75% (cuota patronal)

Aguinaldo = Salario Diario * 10

Costo Anual del encargado de la unidad = Salario anual devengado + ISSS + AFP + Aguinaldo

 Encargado de la Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial.

En la unidad de Mejoramiento de la Gestión de la Red, estará solamente un encargado que ganará un monto de \$500.00/mes. A continuación se detallan los montos en la tabla siguiente:

Denominación	Monto (\$)
Salario Mensual	500.00
Salario Anual	6000.00
Salario Diario	16.67
Vacaciones	150.03
Salario anual devengado	6,150.03
ISSS	461.25
AFP	415.13
Aguinaldo	166.70
Total anual	7,193.11
Monto mensual	599.43

Tabla 100: Prestaciones para el encargado del a Unidad de Mejoramiento de la Gestión Empresarial.

 Alquiler de local.

Se alquilará un local para que se realicen todas las labores administrativas necesarias para que la Red funcione de la manera más adecuada y se adquirirá un local donde estarán almacenados temporalmente los materiales que necesiten los miembros de la Red.

Rubro	Costo mensual (\$)	Costo Anual (\$)
Alquiler de local para oficina	\$ 70.00	\$ 840.00
Alquiler del local para almacén de materiales	\$ 100.00	\$ 1,200.00
TOTAL	\$ 170.00	\$ 2,040.00

Tabla 101: Costos de alquiler del local.

Servicios Básicos.

En estos van incluida los siguientes rubros:

Consumo de Agua

El gasto correspondiente a éste suministro en el área de administración se analizará en base a dos aspectos:

Consumo de Agua Purificada

Corresponde al agua destinada para el consumo de los miembros de la Red. Se calcula en base al consumo promedio diario por persona, siendo éste de 0.002 m³ y los días laborales del año (280 días al año).

Para el personal de la Red, y tomando en cuenta además el consumo de visitas a las oficinas de la Red, se tiene que el total de personas será de 8, por lo tanto se tienen que el consumo de agua será de 4.48 m³/año, esto es 1,183.31 galones/año, si cada galón cuesta \$0.366, el costo total será de **\$433.09/año**.

Consumo de Agua para el uso del Servicio Sanitario

Es el consumo correspondiente al uso del servicio sanitario de la Red, estimando para ello un promedio diario de consumo de 0.020 m³, si se tiene un total de 8 personas en las oficinas de la Red¹⁶¹, el consumo anual será de 44.80 m³/año. Si el costo del agua es de \$2.28/m³, el costo anual será de **\$102.14/año**

En resumen el costo por consumo de agua será de $\$433.09 + \$102.14 = \mathbf{\$535.23/año}$

Energía eléctrica y comunicaciones

Energía eléctrica

El consumo de kwh se detalla en el Cuadro que se detalla a continuación:

Denominación	Consumo (kwh/mes)	Oficinas de la Red	
		Cantidad	Consumo Total (kwh/mes)
Computadora	24.08	2	48.16
Impresora	6.02	1	6.02
Luminarias	7.04	4	28.16
Total			82.34

¹⁶¹ Tomando en cuenta 1 persona adicional por visitas y demás.

Tabal 102: Consumo de energía eléctrica.

CUADRO DE COSTOS DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA				
CARGO	KWH/MES	TARIFA ¹⁶² (\$)	COSTO MES (\$)	COSTO ANUAL (\$)
Cargo de Comercialización	-	0.705838	0.705838	8.47
Cargo por Consumo	82.34	0.102871	8.470398	101.64
Cargo fijo por uso de la red	-	12.355833	12.355833	148.27
TOTAL (\$)			\$21.53	\$258.38

Tabal 103: Costos de energía eléctrica.

✿ Comunicaciones

Estas se dividen en consumo de teléfono y consumo por el uso de Internet, estos se detallan en el cuadro que se presenta a continuación:

CUADRO COSTO DE TELÉFONO					
Concepto	Cuota Fija (\$)	Impulsos/Mes	Costo/Impulso (\$) ¹⁶³	Costo Mes (\$)	Costo Anual (\$)
Servicio Telefónico	9.42	3,000.00	0.01	42.42	509.04
Internet	39.9	-	-	39.9	478.8
TOTAL(\$)				\$82.32	\$987.84

Tabla 104: Costos de teléfono.

El total de costos de Consumo de agua, Energía eléctrica y Comunicaciones del primer año serán de **\$1,781.45**

¹⁶² Según tarifa de CAESS, ver Anexo 13

¹⁶³ IVA incluido

 Suministros en General

 Papelería y útiles de oficina

Aquí se incluyen todos aquellos insumos de oficina que serán utilizados para el trabajo administrativo que debe de realizar la Red, estos se detallan en el cuadro que se detalla a continuación:

DETALLE DE COSTOS DE MATERIALES, PAPELERÍA Y ÚTILES DE OFICINA				
Áreas	Recursos	Cantidad Anual	Precio Unitario	Costo
Unidad Comité Coordinador	Caja de lapiceros, 12 unidades	1	\$ 1.50	\$ 1.50
	Resmas de papel bond, carta	4	\$ 4.35	\$ 17.40
	Caja de clips	1	\$ 0.90	\$ 0.90
	Caja de folder	1	\$ 5.00	\$ 5.00
	Perforador	1	\$ 2.50	\$ 2.50
	Engrapadoras	1	\$ 5.40	\$ 5.40
	Cajas de grapas	4	\$ 1.00	\$ 4.00
	Cartucho para impresor	6	\$ 17.50	\$ 105.00
	Desinfectante	6	\$ 2.25	\$ 13.50
SUB - TOTAL				\$ 155.20
Unidad de Gestión Financiera	Caja de lapiceros, 12 unidades	1	\$ 1.50	\$ 1.50
	Resmas de papel bond, carta	2	\$ 4.35	\$ 8.70
	Caja de clips	1	\$ 0.90	\$ 0.90
	Caja de folder	1	\$ 5.00	\$ 5.00
	Perforador	1	\$ 2.50	\$ 2.50
	Engrapadoras	1	\$ 5.40	\$ 5.40
	Cajas de grapas	2	\$ 1.00	\$ 2.00
SUB - TOTAL				\$ 26.00
Unidad de Promoción y Comercialización	Caja de lapiceros, 12 unidades	1	\$ 1.50	\$ 1.50
	Resmas de papel bond, carta	2	\$ 4.35	\$ 8.70
	Caja de clips	1	\$ 0.90	\$ 0.90
	Caja de folder	1	\$ 5.00	\$ 5.00
	Perforador	1	\$ 2.50	\$ 2.50
	Engrapadoras	1	\$ 5.40	\$ 5.40

	Cajas de grapas	2	\$ 1.00	\$ 2.00
SUB - TOTAL				\$ 26.00
Unidad de aprovisionamiento	Caja de lapiceros, 12 unidades	1	\$ 1.50	\$ 1.50
	Resmas de papel bond, carta	2	\$ 4.35	\$ 8.70
	Caja de clips	1	\$ 0.90	\$ 0.90
	Caja de folder	1	\$ 5.00	\$ 5.00
	Perforador	1	\$ 2.50	\$ 2.50
	Engrapadoras	1	\$ 5.40	\$ 5.40
	Cajas de grapas	2	\$ 1.00	\$ 2.00
SUB - TOTAL				\$ 26.00
Unidad de Asesoría y Capacitación	Caja de lapiceros, 12 unidades	1	\$ 1.50	\$ 1.50
	Resmas de papel bond, carta	4	\$ 4.35	\$ 17.40
	Caja de clips	1	\$ 0.90	\$ 0.90
	Caja de folder	1	\$ 5.00	\$ 5.00
	Perforador	1	\$ 2.50	\$ 2.50
	Engrapadoras	1	\$ 5.40	\$ 5.40
	Cajas de grapas	2	\$ 1.00	\$ 2.00
	Libreta de apuntes	2	\$ 1.50	\$ 3.00
SUB - TOTAL				\$ 37.70
Unidad de Gestión de la Mejora	Caja de lapiceros, 12 unidades	1	\$ 1.50	\$ 1.50
	Resmas de papel bond, carta	2	\$ 4.35	\$ 8.70
	Caja de clips	1	\$ 0.90	\$ 0.90
	Caja de folder	1	\$ 5.00	\$ 5.00
	Perforador	1	\$ 2.50	\$ 2.50
	Engrapadoras	1	\$ 5.40	\$ 5.40
	Cajas de grapas	2	\$ 1.00	\$ 2.00
SUB - TOTAL				\$ 26.00
TOTAL				\$ 296.60

Tabla 105: Materiales, útiles y equipos de oficina.

En total el costo de suministros para el área administrativa para el primer año **\$296.90**.

Los suministros se van a comprar 3 veces al año, son \$98.87 cada 4 meses.

2.1.2 Costos Indirectos.

Son aquellos costos que se realizan para operar en la Red, y que no intervienen directamente en las funciones de la Red. Dentro de estos costos está:



Depreciación y amortización de mobiliario y equipo de oficina.

Es preciso identificar el costo de depreciación de todos aquellos equipos y mobiliarios que se encuentren utilizando en la oficina de la Red, de tal manera que el costo por depreciación, se determinará por el método de depreciación de línea recta.

Método de la línea recta

El método de depreciación de la línea recta es el método más sencillo y más utilizado por las empresas, en el se supone que el activo se desgasta por igual durante cada periodo contable. EL método de la línea recta se basa en el número de años de vida útil del activo y consiste en dividir el valor del activo entre la vida útil del mismo

La formula a utilizar en el método de la línea recta es la siguiente:

$$\text{Depreciación} = \frac{\text{Inversión inicial de la maquinaria} - \text{Valor de recuperación}(L)}{\text{número de años de la vida fiscal } (n)}$$

- ✓ Para ver porcentajes de depreciación ver anexo 14, según código tributario

En el siguiente cuadro se detalla la depreciación para el mobiliario y equipo de oficina de la Red:

CUADRO DE DEPRECIACIÓN DE MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA

Mobiliario y Equipo	Cantidad	Precio unitario	Valor Total	Vida útil	% de recuperación	Valor de recuperación	Dep. Mensual	Depreciación Anual
⦿ Sillas	8	\$ 24.00	\$ 192.00	5	10%	\$ 19.20	\$ 2.88	\$ 34.56
⦿ Escritorios	8	\$ 23.00	\$ 184.00	5	10%	\$ 18.40	\$ 2.76	\$ 33.12
⦿ Computadora	2	\$ 254.00	\$ 508.00	5	30%	\$ 152.40	\$ 5.93	\$ 71.12
⦿ Impresor	1	\$ 34.90	\$ 34.90	5	20%	\$ 6.98	\$ 0.47	\$ 5.58
⦿ Teléfono	8	\$ 16.90	\$ 135.20	5	10%	\$ 13.52	\$ 2.03	\$ 24.34
⦿ Archivero	6	\$ 199.00	\$ 1,194.00	7	10%	\$ 119.40	\$ 12.79	\$ 153.51
⦿ Proyector	1	\$ 750.00	\$ 750.00	7	10%	\$ 75.00	\$ 8.04	\$ 96.43
⦿ Televisor	1	\$ 150.00	\$ 150.00	5	10%	\$ 15.00	\$ 2.25	\$ 27.00
⦿ DVD	1	\$ 70.00	\$ 70.00	5	10%	\$ 7.00	\$ 1.05	\$ 12.60
TOTAL			\$ 3,132.20				\$ 38.19	\$ 458.26

Tabla 106: Depreciación de mobiliario y equipo de la Red.

COSTOS ADMINISTRATIVOS TOTALES PARA LA RED	
Rubro	Costo Anual
Personal contratado por la Red	\$ 7,193.11
Alquiler de local (oficina y almacén)	\$ 2,040.00
Servicios básicos	\$1,781.45
Suministros en General	\$ 296.90
Costo de depreciación de mobiliario y equipo de oficina.	\$ 458.26
TOTAL	\$ 11,769.72

Tabla 107: Costos Administrativos Totales para la Red.

2.2. Costo de comercialización de la Red Empresarial.

Para el análisis de los costos de comercialización, se consideran todos aquellos aspectos que tienen que ver con la promoción y venta del producto, para poder vender por medio del conocimiento de la marca los muebles artesanales de los talleres de la Red adecuadamente, por lo que estos costos incluyen materiales para la promoción de la marca. Entre los rubros que incluyen estos costos son los que se presentan a continuación:

- Suministros diversos del área de promoción y venta, incluyendo materiales promocionales.
- Costos de publicidad.



Suministros diversos

En los costos de suministros diversos, se calculan todos aquellos que se utilizan para la promoción de la marca para los muebles que se elaborarán por los talleres pertenecientes a la Red, como papelería, etc. Estos se detallan a continuación:

DETALLE DE COSTOS DE PAPELERÍA Y ÚTILES PARA PROMOCIÓN Y VENTA

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario (\$)	Costo anual (\$)
Papel membretado	500	0.0452	22.60
Calculadora	1	12.00	12.00
Sellos	2	5.00	10.00
TOTAL			44.60

Tabla 108: Suministros diversos.

Los costos de papelería y útiles de oficina son: **\$ 44.60**

Para promocionar los muebles que elaborarán los miembros que pertenecen a la Red, se deberán calcular costos de volantes, tarjetas de presentación, artículos promocionales como tazas, lápices, etc.

DETALLE DE COSTOS DE MATERIALES PROMOCIONALES

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario (\$)	Costo anual (\$)
Volantes	200	0.61	122.00
Artículos promocionales	100	1.50	150.00
TOTAL			272.00

Tabal 109: Costos de materiales promocionales.

En total el costo de Suministros Diversos para la promoción y venta del primer año es **\$44.60**
+ \$272.00 = \$316.60

 Costos de publicidad.

Para calcular los costos de publicidad, se consideraran afiches para colocarlas en lugares de venta y medios de perifoneo.

Los afiches tendrán un valor de \$1.47 y el perifoneo se realizará en un promedio de 15 días en los primeros meses y su costo por hora es \$7.00/hr

DETALLE DE COSTOS DE PUBLICIDAD

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario (\$)	Costo anual (\$)
Afiches	150	1.47	220.50
Anuncio en radio	40 horas	7.00/hora	280.00
TOTAL			500.50

Tabla 110: Detalle de costos de publicidad.

COSTOS DE COMERCIALIZACIÓN TOTALES PARA LA RED	
Rubro	Costo Anual
Suministros diversos para la promoción y venta de los muebles	\$ 316.60
Costos de publicidad	\$ 500.50
TOTAL	\$ 817.10

Tabla 11: Costos totales de comercialización de la Red.

2.3 Total de costos de la propuesta.

Rubro	Costo Anual
Costos Administrativos	\$ 11,769.72
Costos de Comercialización	\$ 817.10
TOTAL	\$ 12,586.82

Tabal 112: Total de costos de la propuesta.

3. Financiamiento

Una vez definida la estructura de inversión del proyecto, se procede a buscar las fuentes de financiamiento. En el caso de la Red Empresarial de Productores de Muebles Artesanales de Madera se tendrán dos fuentes de financiamiento: recursos que ayudará la contraparte y financiamiento externo (Institución interesada en echar andar el proyecto).

La proporción del financiamiento de la inversión será del 20% por parte de la contraparte, que en este caso es el CEDART y 80% de fondos externos. Esto se debe a que la contraparte tiene relaciones con muchas instituciones y estos pueden dar a conocer el proyecto para que ayuden a financiarlo con el 80% y llevarlo a cabo, ya que CONAMYPE tiene el interés de ayudar a dicho sector.

A continuación se presenta distribución de la inversión según la fuente de financiamiento:

Rubro	Porcentaje de participación	Inversión	Monto
Recursos Propios	20%	\$ 45,107.2	\$ 9,021.44
Financiamiento externo	80%	\$ 45,107.2	\$ 36,085.76
TOTAL			\$ 45,107.2

Tabla 113: Distribución de la inversión.

3.1 Fuentes de recursos financieros.

✿ Recursos propios.

El 20% de la inversión que será financiada con recursos propios que brindará la contraparte (CEDART - CONAMYPE). Esto se realizará presentando el proyecto CONAMYPE y evaluarán la viabilidad del proyecto para brindar su donación.

✿ Financiamiento externo.

El 80% de la inversión para la Red será financiado mediante alguna institución que le interese ayudar al sector productor de muebles artesanales de madera, actualmente la institución que está dispuesta a brindar la ayuda es la Cooperación Finlandesa, ya que esta a trabajo con el sector en anteriores ocasiones, una de ellas es la compra de un horno solar para el secado de la

madera. Esta se encarga de proveer los recursos financieros que se han acordado según el tipo de beneficio que traiga consigo el proyecto que se quiera llevar a cabo. El apoyo de la Cooperación Finlandesa es promovido por medio del SICA (Sistema de Integración Centroamericana) el cual tiene por objetivo fundamental la realización de la integración de Centroamérica, para constituir la como Región de Paz, Libertad, Democracia y Desarrollo. En ese sentido, se reafirman los siguientes propósitos:

- a. Consolidar la democracia y fortalecer sus instituciones sobre la base de la existencia de Gobiernos electos por sufragio universal, libre y secreto, y del irrestricto respeto a los Derechos Humanos.
- b. Concretar un nuevo modelo de seguridad regional sustentado en un balance razonable de fuerzas, el fortalecimiento del poder civil, la superación de la pobreza extrema, la promoción del desarrollo sostenido, la protección del medio ambiente, la erradicación de la violencia, la corrupción, el terrorismo, el narcotráfico y el tráfico de armas.
- c. Impulsar un régimen amplio de libertad que asegure el desarrollo pleno y armonioso del individuo y de la sociedad en su conjunto.
- d. Lograr un Sistema regional de bienestar y justicia económica y social para los pueblos Centroamericanos.
- e. Alcanzar una unión económica y fortalecer el Sistema financiero Centroamericano.
- f. Fortalecer la región como bloque económico para insertarlo exitosamente en la economía internacional.
- g. Reafirmar y consolidar la autodeterminación de Centroamérica en sus relaciones externas, mediante una estrategia única que fortalezca y amplíe la participación de la región, en su conjunto, en el ámbito internacional.
- h. Promover, en forma armónica y equilibrada, el desarrollo sostenido económico, social, cultural y político de los Estados miembros y de la región en su conjunto.
- i. Establecer acciones concertadas dirigidas a la preservación del medio ambiente por medio del respeto y armonía con la naturaleza, asegurando el equilibrado desarrollo y explotación racional de los recursos naturales del área, con miras al establecimiento de un Nuevo Orden Ecológico en la región.
- j. Conformar el Sistema de la Integración Centroamericana sustentado en un ordenamiento institucional y jurídico, y fundamentado asimismo en el respeto mutuo entre los Estados miembros.

Para solicitar la ayuda a dicha Cooperación se presentan los siguientes requerimientos:

- ✿ Título del proyecto.
- ✿ Datos del líder de la agrupación.
- ✿ Datos de los otros miembros del grupo.
- ✿ Contexto específico del proyecto y análisis breve del problema existente, así como justificación del problema clave que conduce al proyecto.
- ✿ Objetivo general del proyecto.
- ✿ Objetivos específicos.
- ✿ Resultados.
- ✿ Actividades.

- ✿ Duración del proyecto.
- ✿ Insumos del proyecto.
- ✿ Costos del proyecto.
- ✿ Financiación que se solicita para el proyecto.

Importante: Tener en consideración que para la búsqueda de entes interesados en la puesta en marcha del proyecto, se presenta un listado de posibles instituciones ya sean entes gubernamentales y no gubernamentales, en la página 234.

4. Ingresos y Egresos Futuros.

4.1. Presupuesto de ingresos.

Ingresos mensuales.

Los ingresos con los que contará la Red serán aportes de sus propios miembros y consistirá en cuotas mensuales de \$20. Además la Red contará con un ingreso en concepto de venta de la materiales, pues los miembros podrán adquirir la madera e insumos a menores precios en la Red, por lo que se cargará un porcentaje de contribución sobre el precio de los recursos, estos porcentajes que se cargarán se encuentran detallados en la Unidad de Aprovisionamiento.

Por la cantidad de talleres del sector, se debe de incentivar a los demás para que formen parte de la Red, se considera que cada año puede ingresar por lo menos 3 miembros nuevos a la Red.

Tabal 114: Ingresos mensuales por cada año a la Red:

Año 1													
Rubro	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Cuota de miembros (\$)	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	2880.00
Ingreso por compra de materiales (\$)	446.15	446.15	446.15	446.15	446.15	446.15	446.15	446.15	446.15	446.15	446.15	446.15	5353.78
Total de Ingresos	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	8233.78

Año 2													
Rubro	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Cuota de miembros (\$)	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	3600.00
Ingreso por compra de materiales (\$)	557.69	557.69	557.69	557.69	557.69	557.69	557.69	557.69	557.69	557.69	557.69	557.69	6692.22
Total de Ingresos	857.69	857.69	857.69	857.69	857.69	857.69	857.69	857.69	857.69	857.69	857.69	857.69	10292.22

Año 3													
Rubro	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Cuota de miembros (\$)	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	360.00	4320.00
Ingreso por compra de materiales (\$)	669.22	669.22	669.22	669.22	669.22	669.22	669.22	669.22	669.22	669.22	669.22	669.22	8030.66
Total de Ingresos	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	1029.22	12350.66

Año 4													
Rubro	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Cuota de miembros (\$)	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	420.00	5040.00
Ingreso por compra de materiales (\$)	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76	780.76	9369.11
Total de Ingresos	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	1200.76	14409.11

Año 5													
Rubro	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Cuota de miembros (\$)	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	480.00	5760.00
Ingreso por compra de materiales (\$)	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30	892.30	10707.55
Total de Ingresos	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	1372.30	16467.55

Año 6													
Rubro	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Cuota de miembros (\$)	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	6480.00
Ingreso por compra de materiales (\$)	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	1003.83	12046.00
Total de Ingresos	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	1543.83	18526.00

Año 7													
Rubro	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Total
Cuota de miembros (\$)	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	7200.00
Ingreso por compra de materiales (\$)	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	1115.37	13384.44
Total de Ingresos	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	1715.37	20584.44



Ingresos anuales

Los ingresos anuales serán constantes a lo largo de los 7 años para los cuales se ha realizado el análisis del proyecto.

Ingresos total de cada año							
Rubro	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Cuota de miembros (\$)	2,880.00	3,600.00	4,320.00	5,040.00	5,760.00	6,480.00	7,200.00
Ingreso por compra de materiales (\$)	5,353.78	6,692.22	8,030.66	9,369.11	10,707.55	12,046.00	13,384.44
Total de Ingresos.	8,233.78	10,292.22	12,350.66	14,409.11	16,467.55	18,526.00	20,584.44

Tabla 115: Ingresos totales de cada año.

4.2 Presupuesto de egresos.

Dentro de los costos tenemos que tendrá la Red anualmente tenemos: Los costos administrativos directos requeridos durante el funcionamiento de la propuesta, y los costos de comercialización de promoción de los productos con la marca que ofrecerá la Red. Estos se muestran a continuación:

 Egresos mensuales.

Tabla 116: Egresos mensuales.

Costos administrativos	Mes 1 (\$)	Mes 2 (\$)	Mes 3 (\$)	Mes 4 (\$)	Mes 5 (\$)	Mes 6 (\$)	Mes 7 (\$)	Mes 8 (\$)	Mes 9 (\$)	Mes 10 (\$)	Mes 11 (\$)	Mes 12 (\$)	Total (\$)
Personal contratado por la Red	599.43	599.43	599.43	599.43	599.43	599.43	599.43	599.43	599.43	599.43	599.43	599.43	7193.16
Alquiler de local	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	170.00	2040.00
Servicios básicos	148.45	148.45	148.45	148.45	148.45	148.45	148.45	148.45	148.45	148.45	148.45	148.45	1781.40
Suministros en General	98.97	0.00	0.00	0.00	98.97	0.00	0.00	0.00	98.97	0.00	0.00	0.00	296.91
TOTAL	1016.85	917.88	917.88	917.88	1016.85	917.88	917.88	917.88	1016.85	917.88	917.88	917.88	11311.47

Costos de Comercialización	Mes 1 (\$)	Mes 2 (\$)	Mes 3 (\$)	Mes 4 (\$)	Mes 5 (\$)	Mes 6 (\$)	Mes 7 (\$)	Mes 8 (\$)	Mes 9 (\$)	Mes 10 (\$)	Mes 11 (\$)	Mes 12 (\$)	Total (\$)
Suministros diversos para la promoción y venta de los muebles	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	26.38	316.69

Costos de publicidad	41.71	41.71	41.71	41.71	41.71	41.71	41.71	41.71	41.71	41.71	41.71	41.71	500.5
TOTAL	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	817.19

 Egresos anuales.

Tabla 117: Egresos anuales.

Costos administrativos	Año 1 (\$)	Año 2 (\$)	Año 3 (\$)	Año 4 (\$)	Año 5 (\$)	Año 6 (\$)	Año 7 (\$)
Personal contratado por la Red	7193.11	7193.11	7193.11	7193.11	7193.11	7193.11	7193.11
Alquiler de local	2040.00	2040.00	2040.00	2040.00	2040.00	2040.00	2040.00
Servicios básicos	1781.40	1781.40	1781.40	1781.40	1781.40	1781.40	1781.40
Suministros en General	296.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL	11311.42	11014.51	11014.51	11014.51	11014.51	11014.51	11014.51

Costos de Comercialización	Año 1 (\$)	Año 2 (\$)	Año 3 (\$)	Año 4 (\$)	Año 5 (\$)	Año 6 (\$)	Año 7 (\$)
Suministros diversos para la promoción y venta de los muebles	316.69	294.6	316.69	294.6	316.69	294.6	316.69
Costos de publicidad	500.5	500.5	500.5	500.5	500.5	500.5	500.5
TOTAL	817.19	795.1	817.19	795.1	817.19	795.1	817.19

Nota: para el caso de los suministros diversos, la calculadora y los sellos se comprarán cada 2 años, los demás costos si son anuales.

5. Flujo neto efectivo de la propuesta

El estado de flujos de efectivo, es el estado financiero básico que muestra el efectivo generado y utilizado en las actividades para el funcionamiento de la Red y la inversión.

Un Estado de Flujos de Efectivo es de tipo financiero y muestra entradas, salidas y cambio neto en el efectivo de las diferentes actividades de una empresa durante un período contable, en una forma que concilie los saldos de efectivo inicial y final. Surge como respuesta a la necesidad de determinar la salida de recursos en un momento determinado, como también un análisis proyectivo para sustentar la toma de decisiones en las actividades operacionales, administrativas, etc.

 Flujo neto de efectivo mensual.

“REDMANAHUI Y Cía.”												
Estado de Flujo de Efectivo Para el periodo del xx mes 1 al periodo xx mes 12 de 20xx Expresado en dólares de los EUA												
Rubro	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
Saldo Inicial	7841.58	7442.79	7142.97	6843.14	6543.32	6144.53	5844.71	5544.89	5245.06	4846.27	4546.45	4246.63
Ingresos a la Red (+)	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15	686.15
Efectivo (=)	8527.728	8128.936	7829.114	7529.292	7229.47	6830.678	6530.856	6231.034	5931.212	5532.42	5232.598	4932.776
Costos Administrativos (-)	1016.85	917.88	917.88	917.88	1016.85	917.88	917.88	917.88	1016.85	917.88	917.88	917.88
Costos de Comercialización (-)	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09	68.09
Saldo Neto de Efectivo (=)	7442.79	7142.97	6843.14	6543.32	6144.53	5844.71	5544.89	5245.06	4846.27	4546.45	4246.63	3946.81

 Flujo neto de efectivo anual.

“REDMANAHUI Y Cía.”							
Estado de Flujo de Efectivo Para el periodo del 1° de Enero al 31 de Diciembre de 20xx Expresado en dólares de los EUA							
Rubro	Año 1 (\$)	Año 2 (\$)	Año 3 (\$)	Año 4 (\$)	Año 5 (\$)	Año 6 (\$)	Año 7 (\$)
Saldo Inicial	7841.58	3946.75	2429.36	2948.32	5547.82	10183.67	16900.06
Ingreso a la Red (+)	8233.78	10292.22	12350.66	14409.11	16467.55	18526.00	20584.44
Efectivo (=)	16075.36	14238.97	14780.02	17357.43	22015.37	28709.67	37484.50
Costos Administrativos (-)	11311.42	11014.51	11014.51	11014.51	11014.51	11014.51	11014.51
Costos de Comercialización (-)	817.19	795.10	817.19	795.10	817.19	795.10	817.19
Saldo Neto de Efectivo (=)	3946.75	2429.36	2948.32	5547.82	10183.67	16900.06	25652.80

6. Estados financieros proforma

6.1 Balance general inicial

Balance Inicial 01 del primer mes de 20XX			
Activo		Pasivo	
Activo Circulante	Cantidad	Pasivo Fijo	Cantidad
Caja o efectivo	\$ 917.42	Cuentas por pagar	-----
Inventario	\$ 4,671.60		
Cuentas por cobrar	\$ 389.80		
Total de Activo Circulante	\$ 5,978.82	Total de Pasivo	\$0.00
Activo Fijo		Patrimonio	
Tangible		Capital Social	\$ 9,021.44
Mobiliario y equipo de oficina	\$ 3,166.30	Donación	\$ 36,085.76
Equipo de servicio	\$ 34.60		
Intangible			
Investigación y Estudios Previos	\$ 11,817.08		
Administración de proyecto	\$ 22, 247.14		
Imprevistos	\$ 1,863.26		
Total de Activo Fijo	\$ 39,128.38	Total de Patrimonio	\$ 45,107.20
Total de Activos	\$ 45,107.20	Total de Pasivo + Patrimonio	\$ 45,107.20

6.2 Balance General Proforma

Balance General Proforma al 31 de Diciembre del Primer Año (en dólares)			
Activo		Pasivo	
Activo Circulante	Cantidad	Pasivo Fijo	Cantidad
Caja o efectivo	\$ 3,946.75	Cuentas por pagar	\$ 0.00
Inventario	\$ 0.00		
Cuentas por cobrar	\$ 0.00		
Total de Activo Circulante	\$ 3,946.75	Total de Pasivo Circulante	\$ 0.00
Activo Fijo		Patrimonio	
Tangible		Capital Social	\$ 8,518.05
Mobiliario de oficina	\$ 3,166.30		
(-) depreciaciones	\$ 458.26		
Total Tangible	\$ 2,708.04		
Intangible			
Imprevistos	\$ 1,863.26		
Total Intangible	\$ 1,863.26		
Total de Activo Fijo	\$ 4,571.30	Total de Patrimonio	\$ 8,518.05
Total de Activos	\$ 8,518.05	Total de Pasivo + Patrimonio	\$ 8,518.05

B. EVALUACIÓN ECONÓMICA

1. Determinación Del Costo De Capital (Tasa Mínima Atractiva De Rendimiento, TMAR)

Este punto es tal vez, el principal a determinar en el análisis económico; la TMAR o tasa mínima aceptable de rendimiento, también llamada TIMA, tasa de interés mínima aceptable o TREMA, tasa de rendimiento mínimo aceptable; inicialmente se calcula la TMAR individual que corresponde al inversionista, utilizando los siguientes valores:

$$\text{TMAR} = \text{TASA DE INFLACIÓN} + \text{PREMIO AL RIESGO}$$

$$\text{TMAR} = i + r + (i * r)$$

i : Tasa de inflación

r: Premio al riesgo

El premio al riesgo significa el verdadero crecimiento de dinero y se le llama así porque el inversionista siempre arriesga su dinero y por arriesgarlo merece una ganancia adicional sobre la inflación. Como el premio es por arriesgar, significa que a mayor riesgo, se merece mayor ganancia.

La determinación exacta de la inflación está fuera del alcance de cualquier analista o inversionista, y lo más que se puede hacer es pronosticar un valor, basándose en el comportamiento de años anteriores, que en el mejor de los casos se acercará un poco a lo que suceder en la realidad. Lo que si puede establecer cuando haga la evaluación económica es el premio al riesgo.

Para nuestro caso particular, el índice inflacionario es del 4.33% según datos obtenidos del BCR¹⁶⁴.

El premio al riesgo podrá ser igual a la tasa de rendimiento que ofrece la banca nacional para el caso de un depósito a plazo fijo a 360 días, el cual es de 2.75%¹⁶⁵, esto debido a la naturaleza del proyecto en el cual un inversionista no debería esperar una tasa de rentabilidad siquiera igual a las acciones que se cotizan en la Bolsa de Valores, sino todo lo contrario un valor mínimo comparable con una tasa pasiva.

$i = 4.33 \%$

$R = 2.75\%$

$TMAR = 0.0433 + 0.0275 + (0.0433 * 0.0275)$

TMAR = 7.20 %

2. Valor Actual Neto (VAN).

Para determinar si los flujos de efectivo de los años del periodo de estudio, son mayores en el presente que los costos actuales, se hace necesario determinar el valor actual neto, la importancia de este para la Red radica en que a través de este se determinará si el proyecto es rentable para efectuar la inversión, si el valor es positivo significa que se obtendrán ganancias a lo largo de los cinco años que es el periodo de estudio.

¹⁶⁴ Ver anexo 15 para mayores detalles.

¹⁶⁵ Fuente: Publicación sobre Tasas de Interés, comisiones, recargos y cargos por cuentas de terceros. Superintendencia del sistema financiero. La Prensa Gráfica viernes 8 de enero de 2010

El valor presente neto, indica cual es el resultado en el presente, obtenido de los equivalentes de los ingresos y egresos para la proyección del proyecto, se espera que este resultado sea mayor que cero para poder aceptarlo, lo que indica la obtención de ingresos en el futuro y no pérdidas.

Para la toma de decisiones por medio del análisis del Valor Actual Neto, se utilizarán los siguientes criterios:

- ✱ **El Proyecto se acepta**, si la VAN es Mayor que cero, indicando que la utilidad de la inversión esta sobre la tasa de inversión actualizada o de rechazo.
- ✱ **El Proyecto se acepta**, si la VAN es igual que cero, indicando que la rentabilidad será igual a tasa de rechazo.
- ✱ **El Proyecto se rechaza**, si la VAN es Menor que cero, indica que la rentabilidad está por debajo de la tasa de rechazo.

La VAN se calcula con la siguiente fórmula:

$$VAN = - P + \frac{FNE1}{(I+1)^1} + \frac{FNE2}{(I+1)^2} + \frac{FNE3}{(I+1)^3} + \frac{FNE4}{(I+1)^4} + \frac{FNE5}{(I+1)^5} + \frac{FNE6}{(I+1)^6} + \frac{FNE7}{(I+1)^7}$$

Donde:

FNE=Flujo Neto de Efectivo

P=Inversión inicial

I= TMAR

Datos requeridos para el cálculo de la VAN:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
TMAR	7.20%
INVERSION INICIAL	\$ 45,107.20
FLUJO AÑO 1	\$ 3,946.75
FLUJO AÑO 2	\$ 2,429.36
FLUJO AÑO 3	\$ 2,948.32
FLUJO AÑO 4	\$ 5,547.82
FLUJO AÑO 5	\$ 10,183.67
FLUJO AÑO 6	\$ 16,900.06
FLUJO AÑO 7	\$ 2,5652.80

Realizando los cálculos respectivos se obtiene:

$$VAN = \$ 1379.51$$

Conclusión de la VAN

El valor obtenido como resultado destaca que la inversión inicial se podrá recuperar al cabo de 7 años y se contará con un excedente de \$ 1,379.51, debido en parte a que el proyecto como tal no es una fuente generadora de utilidades sino más bien es un impulsador de las mejoras en los miembros de la Red. Desde el punto de vista meramente económico el inversionista podrá recuperar su aportación al proyecto monetariamente, pero no con una gran retribución. Por tanto el proyecto se acepta.

3. Tasa Interna de Rendimiento (TIR)

La TIR como comúnmente se conoce es la tasa que *hace la VAN igual a cero*, es decir que reinvierte en el proyecto todos los beneficios.

Se acepta una TIR y consecuentemente un proyecto que resulte afirmativa la relación **TIR > TMAR**, ya que con eso se superan las expectativas de los inversionistas al ofrecer una TIR mejor que el valor esperado. Para determinar lo anterior se utiliza la siguiente ecuación:

$$0 = -P + \frac{FNE1}{(I+1)^1} + \frac{FNE2}{(I+1)^2} + \frac{FNE3}{(I+1)^3} + \frac{FNE4}{(I+1)^4} + \frac{FNE5}{(I+1)^5} + \frac{FNE6}{(I+1)^6} + \frac{FNE7}{(I+1)^7}$$

Para decidir sobre el rechazo o aceptación de la propuesta de la planta productora de agua de coco en botella y agua pura en bolsa, a través de este método se utilizarán los siguientes criterios:

✿ **Se acepta** el Proyecto, si la $TIR \geq TMAR$

✿ **Se rechaza** el Proyecto, si la $TIR < TMAR$

Datos requeridos para el cálculo de la TIR:

$$I = TIR = ?$$

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
TMAR	7.20%
INVERSION INICIAL	\$ 45,107.20
FLUJO AÑO 1	\$ 3,946.75
FLUJO AÑO 2	\$ 2,429.36
FLUJO AÑO 3	\$ 2,948.32
FLUJO AÑO 4	\$ 5,547.82
FLUJO AÑO 5	\$ 10,183.67
FLUJO AÑO 6	\$ 16,900.06

FLUJO AÑO 7	\$ 2,5652.80

Realizando los cálculos respectivos se obtiene:

$$TIR = 0.078156$$

$$TIR = 7.81\%$$

Conclusión de la TIR

La tasa interna de retorno arroja un valor levemente mayor que la TMAR, esto por la misma naturaleza del proyecto que recupera la inversión inicial con un margen muy pequeño, como se dijo anteriormente la función de la Red no es generar utilidad para sí misma, sino ser un ente que contribuya al desarrollo y mejora de la competitividad de sus miembros. Por tanto el proyecto se acepta.

4. Relación Beneficio – Costo (B/C)

Esta relación indica la rentabilidad del proyecto en términos de cobertura existente entre los ingresos y los egresos. El cálculo de la relación beneficio / costo es otra forma de determinar si la TMAR es alcanzada, esta relación se obtiene dividiendo los ingresos actualizados entre los egresos, luego:

- ✿ Si la Relación B/C > 1 Se Acepta el Proyecto
- ✿ Si la Relación B/C < 1 Se Rechaza el Proyecto

El cálculo se realiza de la siguiente manera:

$$B/C = \frac{\text{Valor Actual de los Flujos de Efectivo Anuales}}{\text{Inversión Inicial}}$$

$$B/C = VA / \text{Inversión inicial}$$

Realizando los cálculos respectivos se obtiene:

$$B/C = \$ 46,486.71 / \$ 45,107.20$$

VA =	\$ 46,486.71
Inversión (P) =	\$ 45,107.20
B/C =	1.0306

Conclusión de B/C

Para nuestro Proyecto la Relación Beneficio – Costo es de 1.03, por cada dólar invertido se recupera el dólar y \$0.03 más. Esto se debe a que los ingresos de la Red sirven únicamente para su sostenibilidad operativa, NO para generar beneficio para sí misma. Los beneficios que la Red genere para sus miembros puede verse mejor en la evaluación socio – económica.

Análisis de sensibilidad

A continuación se presentan escenarios posibles para la Red Empresarial, los cuales ofrecen información sobre los posibles efectos que se tendrán de llevarse a cabo las siguientes condiciones:

Escenario 1:

La cantidad de integrantes de la Red no sobre pasa los 12 miembros, debido a la negativa de otros propietarios de talleres de pertenecer a la misma.

En este caso se tendría una VAN = -\$76,232.02, lo que impediría que se recupere la inversión inicial realizada en ejecutar la Red Empresarial, de tal manera que se tendría que aumentar la cuota mensual de los integrantes, pasando de \$20 mensuales a \$46.6 mensuales. Con esa nueva cuota se tendrían una VAN = \$89.58. Dificilmente esta cuota se podrá adquirir de los miembros de la Red, de tal manera que se debe evitar a toda costa el no cumplir con las proyecciones de incorporar cada año 3 miembros nuevos a la Red.

Escenario 2:

Los miembros no pueden pagar la cuota de \$20 mensuales únicamente están en la disponibilidad de pagar \$15 mensuales.

En este caso se tendría una VAN = -\$19,753.37, que generaría problemas de sostenibilidad de la Red, y por tanto no se podrían tampoco recuperar la inversión inicial. Ante esta situación se tendría que aumentar el número inicial de miembros de la Red de 12 a 18, se mantendría el ingreso en cada año de 3 miembros más, hasta el año 7, con estas condiciones el valor de la VAN = \$1,765.87.

Ante estos dos escenarios alternativos se puede ver claramente que es conveniente para la Red arrancar con un número de miembros mayor a 12 e ir incorporando cada año por lo menos 3 miembros nuevos, con esto se garantiza la sostenibilidad de la propuesta a lo largo del tiempo, incluso los aportes de cada miembro en concepto de cuota mensual sería menor.

Escenario 3:

Los pagos por el local de almacenamiento de los recursos de la Red no se efectuarían, pues se cuenta con un local propio de la Red o ha sido puesto a disposición por un miembro de la misma sin que ello implique un costo para la Red.

En este caso se tendría una VAN = \$ 25,289.78, con lo cual se podría reducir la cuota mensual de los miembros de la Red de \$20 a \$14.10, con esto se tendría una VAN = \$352.98.

C. EVALUACIÓN SOCIO - ECONÓMICA

La evaluación socioeconómica es una valoración sistemática de los posibles impactos sociales de las actividades económicas y de otra índole, que incluyen a las comunidades y grupos locales, la sociedad civil, el sector privado y el gobierno. Es un medio de analizar y hacer frente a los impactos sociales, tanto positivos como negativos, de las intervenciones proyectadas (políticas, programas, planes y proyectos) y a cualquier proceso de cambio social que pretendan esas intervenciones.

Los Impactos sociales son los cambios que se producen en las personas y las comunidades debido a las medidas que alteran la manera cotidiana, en que las personas viven, trabajan, juegan, se relacionan entre sí, se organizan para atender sus necesidades y, en general, se comportan como miembros de la sociedad.

Los impactos sociales y económicos podrían ser:

- Deterioro o mejora de la salud.
- Pérdida o mejora de los medios de sustento.
- Cambios en el costo de la vida.
- Cambios en el empleo, los ingresos y la seguridad del lugar de trabajo.
- Oportunidades para el desarrollo empresarial (que incluye a las pequeñas y medianas empresas)

Una evaluación económica se caracteriza no sólo por la perspectiva de la economía o la sociedad, sino por su objetivo de medir el impacto del proyecto sobre el bienestar económico. La rentabilidad que se intenta medir ya no es financiera, sino una rentabilidad más intangible, en términos del bienestar de la población y de la sociedad

La diferencia entre la evaluación económica y la social radica en la redistribución de ingresos como elemento que contribuye al bienestar de la sociedad. La evaluación social además de medir el impacto de un proyecto sobre el consumo, el ahorro y los bienes meritorios, identifica y valoriza el efecto del proyecto sobre la distribución de ingresos y riquezas.

De acuerdo con el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Social de Proyectos (CEPEP), al hacer la evaluación socio-económica de un proyecto deben seguirse los siguientes pasos:

a. Origen del proyecto

El proyecto surge como una necesidad, de fortalecer al sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, ya que este contribuye a dinamizar la economía local de la zona, empleando a cerca de 1,000 trabajadores quienes a través de sus empleos sostienen a sus familias. Además este sector genera actividad económica en todos aquellos lugares donde se comercializan sus muebles tales como San Salvador, Santa Tecla, Sonsonate, etc. De ahí la importancia de este sector a la economía no solo local sino nacional.

b. Objetivo del proyecto

A través del proyecto se pretende contribuir a la mejora de la Competitividad y el Desarrollo empresarial de los productores del sector que formen parte de la Red Empresarial propuesta.

Una vez se lleve a cabo la propuesta, es decir este funcionando la Red Empresarial, se lograrán una serie de beneficios, expresados en Beneficios directos y Beneficios Indirectos.

c. Beneficios Directos

Estos corresponden a los beneficios que se percibirán por medio de las actividades productivas propias de los miembros de la Red. Los cuales son:

Costo de la Madera: El costo de adquisición actualmente es de entre \$1.20-\$2.00 por vara (según pregunta 11 de la encuesta hecha a Propietarios de talleres), con la Red Empresarial los miembros de esta podrán adquirir madera en conjunto aprovechando el principio de economías

de escala y podrán obtener madera en niveles inferiores a \$1.2/vara. Lo que representaría un ahorro de hasta \$0.80 por vara.

Incremento en las ventas: Debido al desarrollo de mejores estrategias de comercialización entre ellas: el contar con una marca reconocida por su calidad y distinción, permitirá aumentar las ventas de los muebles que cuenten con el respaldo de la marca, así como la expansión de canales de distribución de los productos de la Red que cuenten con dicha marca.

Salud de los trabajadores: Debido a las acciones encaminadas a eliminar condiciones inseguras, la prevención de accidentes y el uso de equipo de protección personal, los trabajadores gozarán de mejores condiciones para realizar su trabajo de manera que el artesano podrá contar con mejor salud en su lugar de trabajo.

Ingreso por familia: Como efecto de la mejora de la gestión de los talleres pertenecientes a la Red, los trabajadores podrán contar con una fuente de trabajo estable y que le aporte un ingreso constante para sostener a su familia, con la posibilidad de incrementar su ingreso de acuerdo a la mejora que posean los talleres en cuanto al nivel de sus ventas.

Formación de conocimientos: Los trabajadores de los talleres miembros de la Red podrán capacitarse en temas relacionados con su área de trabajo, lo que les permite aumentar su nivel de conocimientos y ser calificados para la tarea, esto vendría a darle un valor agregado a su fuerza productiva.

Menor cantidad de talleres que cierran: Gracias al constante apoyo de la Red a través de sus unidades a los talleres miembros, el índice de mortalidad de los talleres miembros será mínimo, pues serán constantemente asesorados, capacitados y apoyados en aspectos que les representen dificultades, con el fin de evitar el fracaso de estos.

d. Beneficios Indirectos.

Los Beneficios indirectos son todos aquellos que no perciben directamente las personas allegadas o que trabajan para los talleres miembros de la Red. Entre los beneficios indirectos se tienen:

Índice de empleo: La Red será una fuente de empleo en la zona pues a medida que esta aumente su participación en el mercado requerirá de más personal. Así también empleos indirectos como personas encargadas del transporte de los productos para una feria de exposición de productos, personas que vendan insumos a la Red, los mismos turistas que viajen a Nahuizalco para apreciar y adquirir los muebles serán consumidores de otra serie de productos de la zona como comida típica, dulces típicos, etc.

Contribución a la economía nacional a través de las exportaciones: A medida aumente la cantidad de talleres miembros de la Red que exportan, se contribuirá a la economía nacional en cuanto a disminuir el déficit de la balanza comercial.

Aumento de la recaudación de impuestos de la Alcaldía: Los talleres miembros de la Red propiciarán un aumento en la recaudación de los impuestos municipales, lo que le permitirá a la municipalidad contar con mayores recursos para la realización de obras en el municipio.

Reducción de los niveles de contaminación: El aserrín ya no será quemado ni dejado a la intemperie en botaderos de basura al aire libre si no que será utilizado como abono para invernaderos o para la crianza de pollos

Reducción del número de enfermedades respiratorias en el municipio: Habrá una reducción en la cantidad de problemas respiratorios en la población debido al aserrín por la no exposición a este.

D. EVALUACIÓN AMBIENTAL

1. Definición

La Evaluación de Impacto Ambiental conforme al artículo 18 de la Ley del Medio Ambiente salvadoreña puede definirse como “Un conjunto de acciones y procedimientos que aseguran que las actividades, obras o proyectos que tengan un impacto ambiental negativo en el ambiente o en la calidad de vida de la población, se sometan desde la fase de pre inversión a los procedimientos que identifiquen y cuantifiquen dichos impactos y recomienden las medidas que los prevengan, atenúen, compensen o potencien, según sea el caso, seleccionando la alternativa que mejor garantice la protección del medio ambiente.”

El propósito principal del proceso de Evaluación Ambiental es animar a que se considere al medio ambiente en la planificación y en la toma de decisiones para, en definitiva, concluir con actuaciones que sean más compatibles con el medio ambiente.

2. Sanciones

La Ley del Medio Ambiente establece responsabilidad administrativa, civil y penal para quien o quienes por acción u omisión realicen emisiones, vertimientos o descargas que puedan afectar la salud humana o ponga en riesgo al ambiente o dañe los procesos ecológicos¹⁶⁶

3. Evaluación Del Impacto Ambiental.

Una de las metodologías más conocidas y usadas para la evaluación de los impactos ambientales, es la llamada metodología de las tres etapas o tres niveles propuesta por Dickert¹⁶⁷

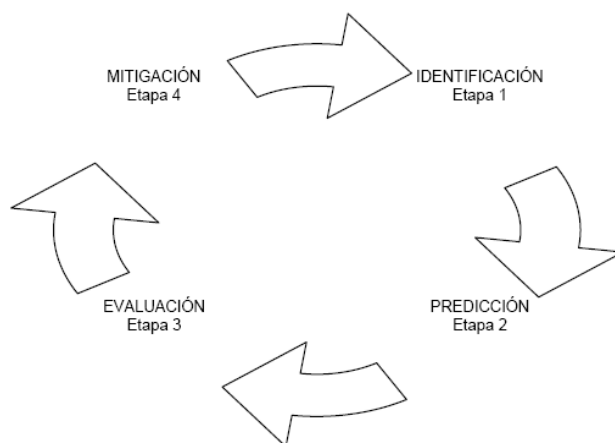


Fig. 27: Etapas de la metodología de Dickert

Etapa 1: Comprende la identificación de impactos negativos o positivos que producen el análisis del proyecto sobre el ambiente.

¹⁶⁶ Ley del medio ambiente, Título XII.

¹⁶⁷ FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña. Twiss, R.H. 1974. “Linking the EIS to the planning process.” In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California.

Etapla 2: Predicción de la relevancia o significancia ambiental de cada impacto sobre el entorno para el proyecto propuesto. Se denomina predicción en vista de que el proyecto no ha sido incorporado a la realidad del medio existente.

Etapla 3: Evaluación del impacto resultante producido por los efectos particulares calculados a través de la predicción en la etapa anterior. Esta evaluación debe de ser global y hacerse para el proyecto, de tal forma que se pueda establecer un orden de prioridad ambiental que oriente a la forma de decisión junto con las implicaciones económicas de cada alternativa. A esta se le debe de agregar una etapa más que es la de prevención o mitigación.

Etapla 4: Prevención o mitigación de los impactos negativos de mayor significancia ambiental. Algunos de estos impactos pueden ser evitados al cambiar una u otra alternativa; sin embargo siempre existirán impactos negativos los cuales deben ser mitigados (minimizados) hasta un nivel de baja significancia para el entorno.

Aplicación de las etapas a la propuesta de la Red Empresarial:

ETAPA 1. IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

De acuerdo a la Norma ISO 14000 (CONACYT), la identificación de los aspectos ambientales es un proceso dinámico que determina el impacto pasado, actual y futuro (positivo o negativo) de las actividades de la empresa sobre el medio ambiente.

Para este propósito en particular, para identificar los impactos utilizaremos la lista que se observa a continuación:

Nombre del Proyecto: Desarrollo Empresarial y Competitividad del Sector productor de muebles artesanales de madera.

Tipo de Proyecto: Social

Proponente: CEDART

Localización: Nahuizalco, Sonsonate

Monto global del Proyecto: \$ 45,107.20

➤ **Actividades de preparación y construcción**

Descripción	SI	NO
¿Se construirán vías de acceso?		X
¿Requiere trabajos de desmonte y tala?		X
¿Involucra cortes y rellenos?		X
¿Existirán movimientos de tierra?		X
¿Se alterarán los drenajes naturales?		X

➤ **Descripción del sitio seleccionado para el Proyecto, bajo los siguientes aspectos:**

	SI	NO
Cercano a una zona donde existe asentamientos humanos	X	
Cercano a un recurso acuático (río, lago, mar, nacimiento)		X

Cercano a un lugar o zona de atracción turística	X	
En una zona de recreo (parques), escuelas u hospitales		X
Cercano a zonas frágiles que se reserven o debieran reservarse como Parques Nacionales o Áreas Protegidas		X
Cercano a una Zona Cultural (históricos, etnia, arqueológico) Si su respuesta es Si, explique (Fuente: Corporación de Municipalidades de la República de El Salvador COMURES)		X

➤ **Actividades operación**

	SI	NO
¿Se producirán desechos líquidos?		X
¿Existirá tratamiento?		X
¿Se producirán desechos sólidos?	X	
¿Existirá tratamiento?		X
¿Se emitirán gases contaminantes?	X	
¿Existirá tratamiento?		X
¿Se emitirán ruidos?	X	
¿Habrà manejo de sustancias químicas?	X	
La fuente de agua será: Río o Pozo o Lago o ANDA o Mar	X	

Dentro de un radio aproximado de 5 Km. del Área del Proyecto, describa los paisajes o actividades que se puedan observar: Áreas Boscosas, Ríos, lagos, mar Tierras de cultivo, Industrias o Núcleos residenciales. Explique

La actividad principal en el municipio de Nahuizalco es la agricultura mediante el cultivo de hortalizas y de materias primas para las artesanías como el tule y carrizo, seguido de la elaboración de muebles artesanales de madera y fibras, y la crianza de ganado y aves de corral. No existen en la zona ningún tipo de industria, solo pequeños talleres de estructuras metálicas.

En los cantones Pushtan, Cusamaluco y Sisimitepec, existen represas generadoras de energía eléctrica ya que existen dos ríos que atraviesan estas zonas y proporcionan abundante agua.

Está el lugar en una zona susceptible a: Terremotos, Deslizamientos, Derrumbamientos, hundimientos, Inundaciones, Pérdidas de suelo por erosión, Contaminación del aire, Contaminación del agua, Contaminación del suelo. Explique.

Según el plan de mitigación municipal de desastres y de uso de tierras, Nahuizalco posee en general susceptibilidad a deslizamientos de tierra, sobre todo en época de invierno. También como gran parte del territorio nacional es vulnerable a terremotos. No se presenta contaminación del aire debido a la cantidad de árboles en la zona.

¿Existe un historial epidémico y endémico de enfermedades en el área del proyecto?

Sí, Es una zona que tiene historiales de epidemias de Cólera, Dengue y Rotavirus.

¿Existen especies animales, vegetales (terrestres o acuáticos) en peligro o amenazadas de extinción o endémicas, dentro del área del Proyecto?

NO

¿Es la economía del área exclusivamente de subsistencia?

NO

Crearé el Proyecto una demanda de:

	SI	NO
Fuerza de trabajo en la localidad	X	
Materiales para la fabricación de productos	X	
Servicios a la comunidad (vivienda y servicios en general)		X
Instalaciones o servicios de eliminación de residuos		X

¿Existe en la zona del Proyecto programas del control de la contaminación ambiental?

NO, pero el municipio cuenta con el monitoreo del Ministerio de Salud Pública por medio de la Unidad de Salud y Alcaldía Municipal.

Impacto	Descripción
Consumo de madera.	La madera es la principal materia prima del proceso productivo del sector productor de muebles artesanales de madera, el cual consume aproximadamente 30,000 varas/mes. Lo que representa un consumo de recurso maderero considerable.
Emisiones de contaminantes al aire.	Las emisiones que se obtienen de la aplicación de pintura y las partículas de aserrín son los únicos que se generan en el proceso de producción de los muebles.
Desechos Sólidos	Se generarían desechos tales como pedazos de madera, aserrín y botes de pintura vacíos.
Toxicología con relación a los seres humanos	Quienes trabajan directamente con la aplicación de pintura y el corte de madera pueden tener problemas respiratorios si inhalan constantemente dichas emisiones.

ETAPA 2. PREDICCIÓN

La predicción de los impactos ambientales identificados y descritos anteriormente se sustenta en la posibilidad de ocurrencia de cada uno de ellos en el medio ambiente con su respectivo impacto. La probabilidad de ocurrencia de estos es casi un hecho debido a que estos impactos son generados por la naturaleza del proceso productivo de los talleres miembros de la Red que será modificada.

ETAPA 3. EVALUACIÓN: Metodología de los criterios relevantes integrados

Este método considera que el valor del impacto ambiental (VIA) generado por una acción es producto de las siguientes variables:

$$VIA^{168}=(I*W_i)+(E*W_e)+(D*W_d)+(R_v*W_{rv})+(R_i*W_{ri})$$

En donde:

I=Intensidad: Vigor con el que se manifiesta el proceso puesto en marcha, puede determinarse mediante el uso de modelos predictivos o puede asignarse una calificación subjetiva al cambio preestimado por el analista.

E=Extensión: Mide la influencia espacial o superficie afectada por la acción. Deberá estimarse el área a afectar y expresarse esta en términos porcentuales del área de influencia directa del proyecto por cada variable.

D=Duración: Lapso de tiempo durante el cual se produce la perturbación o tiempo durante el cual se ejerce la acción sobre el sistema.

Rv=Reversibilidad: La posibilidad de retornar a la situación inicial y mide la dificultad de recuperación del ambiente.

Ri=Riesgo: Es la probabilidad de que los efectos ocurran.

Los diferentes Wj corresponden a los pesos o ponderaciones para cada criterio:

Wi= peso del criterio de intensidad

We= peso del criterio de extensión

Wd= peso del criterio de duración

Wrv= peso del criterio de reversibilidad

Wri= peso del criterio de riesgo

Criterios utilizados para evaluación de impactos

Probabilidad	Intensidad	Extensión	Reversibilidad	Duración	Puntaje
Alta (>50%)	Alta	Generalizada	Irreversible (baja capacidad o irrecuperable)	Larga (> de 5 años)	10
Media (10%-50%)	Media	Local	Medianamente irreversible (a largo plazo de 11-20 años)	Media (de 2-5 años)	5
Baja (< 10)	Leve	Puntual	Reversible (a corto plazo de 0-10 años)	Corta (< de 2 años)	2

Pesos asignados a criterios para el cálculo del VIA

Indicador	Peso (%)
Probabilidad (riesgo)	20
Intensidad	30

¹⁶⁸ FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña. Twiss, R.H. 1974. "Linking the EIS to the planning process." In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California.

Extensión	20
Duración	10
Reversibilidad	20
Total	100

FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña. Twiss, R.H. 1974. "Linking the EIS to the planning process." In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California. Informe final, aplicación de la MIREIA en El Salvador

Criterios para evaluar la importancia de un impacto

Relevancia	Puntaje
Muy Alta	>8
Alta	6-8
Media	4-6
Baja	<4

FUENTE: Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña. Twiss, R.H. 1974. "Linking the EIS to the planning process." In Environmental Impact Assessment: Guidelines and Commentary, edited by T.G. Dickert, K.R. Domeny, 5-16. Berkeley: University of California. Informe final, aplicación de la MIREIA en El Salvador

A lo largo de la valuación, específicamente en la etapa 1 han sido identificados los posibles impactos que el proyecto podría generar, al mismo tiempo se han recolectado elementos que describen tanto la situación actual del medio ambiente en el que se pretende realizar el proyecto y lo que el mismo llegará a generar. Además es de recalcar que esta es una evaluación preliminar que pudiera influir más no determinar la factibilidad del proyecto, ya que el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales es el responsable de realizar la evaluación definitiva siendo esta una propuesta la cual debe ser revisada por el mismo Ministerio.

Impacto	Probabilidad (20%)	Intensidad (30%)	Extensión (20%)	Reversibilidad (20%)	Duración (10%)	Puntaje (VIA)	Relevancia
Consumo de madera	10	5	5	5	10	6.5	Alta.
Emisiones de contaminantes al aire.	10	2	2	2	2	3.6	Baja
Desechos sólidos	10	2	2	2	2	3.6	Baja
Toxicología con relación a los seres humanos	10	2	2	2	2	3.6	Baja
Promedio						4.32	Media

De la evaluación anterior se puede concluir que los impactos medio ambientales que genera el proyecto son en general de **MEDIA RELEVANCIA** ya que uno de ellos posee una relevancia alta, este es el que aporta el mayor impacto al proyecto a diferencia de los demás que son de Baja Relevancia. El Proyecto es considera de **Mediano impacto**.

ETAPA 4: PREVENCIÓN O MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS NEGATIVOS

Como acciones encaminadas a prevenir los impactos negativos se presentan las siguientes propuestas:

- Para el caso del impacto que genera mayor relevancia al proyecto se deben realizar políticas de compra de madera que protejan las zonas forestales en el país y que asegure la sostenibilidad del recurso a largo plazo, es por ello que la Red debe exigir a sus proveedores de madera que cuenten con estrategias para la reforestación de zonas que hayan sido usadas para producir madera, así como el que cumplan con los permisos y normas del Ministerio de Medio Ambiente.
- Para el caso de las emisiones de contaminantes al aire, estas se pueden disipar en el ambiente sin ningún problema en el caso de los vapores de las pinturas, para el caso del aserrín este por su peso tiene a caer por gravedad por lo que no representa un impacto negativo que requiera una propuesta especial para su manejo con respecto a la contaminación del aire.
- En el caso de los desechos sólidos sí es importante que se manejen de forma adecuada, no quemándolos ya que por su naturaleza inflamable perfectamente pueden arder con y en teoría eliminar el problema de su acumulación aunque por otro lado afecte contaminando la atmosfera, por tanto es recomendable reutilizar el aserrín en otros rubros como abono orgánico para invernaderos, para la crianza de aves de corral y para el caso de los pedazos de madera utilizarlos para elaborar artesanías de pequeño tamaño.
- En relación a la toxicología esta la sufrirán las personas que trabajen directamente en el proceso de elaboración no así la población en general, para ellos bastará con que utilicen adecuadamente el equipo de protección personal idóneo.

F. EVALUACIÓN DE PERSPECTIVA DE GÉNERO

El concepto GÉNERO designa lo que en cada sociedad se atribuye a cada uno de los sexos, es decir, se refiere a la construcción social del hecho de ser mujer y hombre, a la interrelación entre ambos y las diferentes relaciones de poder/subordinación en que estas interrelaciones se presentan.

Históricamente se ha generado una situación de discriminación y marginación de las mujeres en los aspectos económicos, políticos, sociales y culturales, así como en los ámbitos público y privado, estableciendo muy clara y diferenciadamente la intervención de los hombres en la esfera productiva y de las mujeres en la reproductiva.

La igualdad entre hombres y mujeres es una situación en que todos los seres humanos son libres de desarrollar sus capacidades personales y de tomar decisiones, sin las limitaciones impuestas por los estrictos roles tradicionales, y en la que se tienen en cuenta, valoran y potencian por igual las distintas conductas, aspiraciones y necesidades de hombres y mujeres.

La Red Empresarial de los productores de muebles artesanales de madera de Nahuizalco no debe olvidar que el género es una diferencia estructural que afecta al conjunto de la población. Ni las mujeres ni los hombres deben ser tratados como un grupo de interés particular entre otros. Por el contrario, el género afecta a las diferencias y la vulnerabilidad en función de otras diferencias estructurales como la raza, la pertenencia étnica, la clase social, la edad, la discapacidad, la orientación sexual, etc.

El realizar un análisis de género sirve para poder diferenciar lo siguiente:

Sexo	Género
Características biológicas	Características sociales
Dado por los genes	Aprendido
No puede cambiarse	Puede cambiarse
Ejemplo: Sólo las mujeres pueden dar a luz	Ejemplo: Mujeres y hombres pueden cuidar de las niñas y niños y de las personas mayores.

La perspectiva de género supone considerar sistemáticamente las diferencias entre las condiciones, situaciones y necesidades respectivas de las mujeres y de los hombres, en las fases de planificación, ejecución y evaluación de todas las políticas comunitarias en los países industrializados y a los países en desarrollo.

En definitiva exige el compromiso de todo tipo de organizaciones e instituciones para la modificación de la condición y posición de las mujeres, y en trabajar para lograr un sistema sexo género equitativo, justo y solidario.

Se trata de:

- Modificar la posición de desigualdad y subordinación de las mujeres en relación a los hombres en los campos económico, político, social, cultural y étnico.
- Abordar también los aspectos referidos a la condición de las mujeres, que tiene que ver con las circunstancias materiales inmediatas en las que vive: ingresos, salud, vivienda, etc., con el fin de mejorar las condiciones de su vida cotidiana.

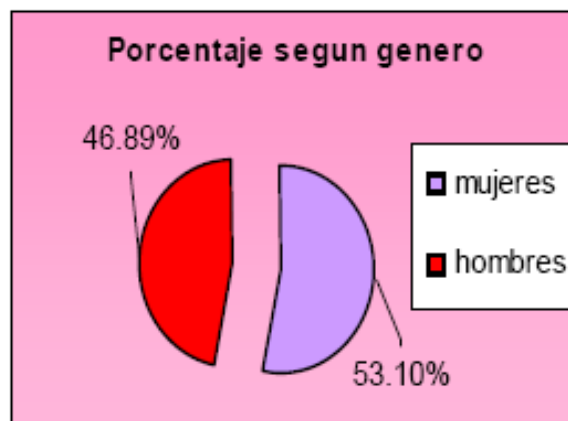
Metodología de evaluación

Consiste en describir algunas de las condiciones existentes en función del género en el municipio de Nahuizalco, con el fin de conocer la situación actual en relación con la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

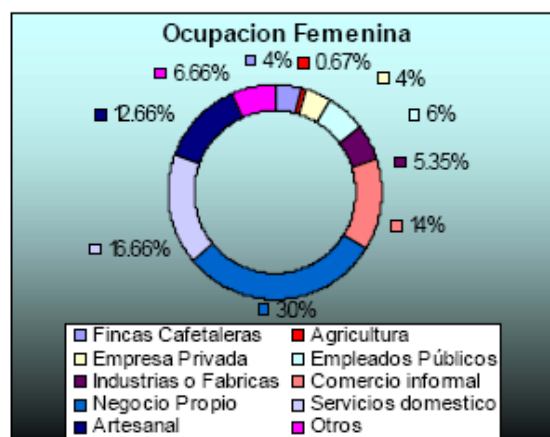
☞ Reconocimiento de la desigualdad o discriminación

En el municipio de Nahuizalco, la población de mujeres es de 23,536 es decir el 53.10% de la población total y la población masculina es de 20,787 es decir el 46.89% de la población total¹⁶⁹.

¹⁶⁹ Fuente: Diagnostico Situación del Municipio de Nahuizalco departamento de Sonsonate, El Salvador, Centroamérica, Fundación PROESA.



La ocupación femenina es diversa, el 30% de está compuesta por las mujeres que tienen negocio propio; las mujeres que trabajan en oficios domésticos, la mayoría no remunerado alcanzo un 16.66% como segunda ocupación principal; la tercera ocupación son las que se dedican al comercio informal con un 14%; con el 12.66% las mujeres que trabajan en la fabricación de artesanías; con el 9.35% las que trabajan en industrias, fabricas, es decir, mujeres que trabajan en la empresa privada en general; el 6% las mujeres que son empleadas en instituciones publicas; un 4% las que trabajan en fincas cafetaleras; solo el 1% de las mujeres del municipio se dedican a la actividad agrícola



En cuanto a la ocupación masculina, el 23.55% de los hombres trabaja en industrias, fabricas y en la empresa privada en general; el 20.19% de ellos se dedica a la fabricación de artesanías; un 15.86% se dedica a la actividad comercial con el establecimiento de un negocio propio; un 15.40% de los hombres se dedica ala agricultura, en tierra propia o alquilada; un 7.70% trabaja como empleado en fincas cafetaleras; el 5.30% son empleados públicos; el 5.28% se dedica al comercio informal; el 5.76% se dedica a otras actividades



Para el caso se puede apreciar una diferencia en cuanto a la cantidad de mujeres que se dedican a la elaboración de artesanías con respecto a los hombres, esta diferencia es de un 7.53%, en términos generales los hombres tienen más acceso a trabajos remunerados, no obstante las mujeres poseen en mayor cantidad negocios propios con respecto a los hombres la diferencia es de 14.14% a favor de las mujeres.

☞ **Capacidades técnicas en la aplicación del enfoque de género de los recursos humanos involucrados en la planificación.**

La Red Empresarial deberá velar por la aplicación del enfoque de género, con el fin de que en toda la organización se integre el enfoque de género y exista un ajuste a las necesidades de los hombres y las mujeres que la conforman.

Resultados de los pasos de la metodología

Se requerirá de la voluntad de todos los involucrados en la ejecución del proyecto para integrar exitosamente (en igualdad de condiciones) a las mujeres.

La Red Empresarial deberá tener en cuenta el plantearse políticas que permitan las mismas distribuciones y responsabilidades. A continuación se establecen las siguientes políticas de equidad a cumplirse para los trabajadores(as):

Políticas de Equidad

- ✚ El sueldo base es el mismo para hombres y mujeres tanto en el área administrativa como en la productiva.
- ✚ Las prestaciones tales como vacaciones y aguinaldo son las mismas para todos los trabajadores y trabajadoras.
- ✚ Cuando las jornadas de trabajo se extiendan a periodos extraordinarios, todos los trabajadores y trabajadoras tienen la obligación de aceptar el trabajo extra y las remuneraciones que esto conlleva, en concepto de pago de horas extras.

- ✚ Todos los trabajadores y trabajadoras tendrán las mismas posibilidades de aumentos de sueldo y las bases de evaluación para fundamentar la concesión de estos incentivos serán las mismas para ambos.
- ✚ Oportunidad de crecimiento: se generarán oportunidades tanto para hombres como mujeres, con el fin de desarrollar sus aptitudes a través de las capacitaciones que se generarán. Contribuyendo también a esto, el hecho de que las funciones dentro de los talleres miembros pueden ser desempeñadas por cualquiera de los operarios.
- ✚ Distribución de trabajo: Ya que no existirá distinción para la asignación de responsabilidades, las asignaciones se guían únicamente, por las necesidades del puesto de trabajo.

La Red Empresarial debe velar que haya un incremento en la participación de las mujeres con el desarrollo de las actividades, productivas, así como de las actividades de comercialización, ya que el concepto de género se ha convertido de manera creciente en un tema importante dentro del desarrollo, no sólo por las preocupaciones de igualdad y justicia social, sino también desde el punto de vista de la eficiencia económica y de la sostenibilidad.

CONCLUSIONES.

En la etapa de recolección y conceptualización de la solución del proyecto, se recolectó la información necesaria del sector de muebles artesanales de madera, para ello se identificaron los sujetos que intervienen en el estudio y mediante la recopilación de datos primaria y secundaria, con la utilización de técnicas como: la observación directa, la encuesta y la entrevista, se obtuvo la información requerida, para poder continuar con el análisis de cada uno de los sujetos del estudio, en donde se identificaron las diferentes problemáticas del sector.

En los análisis a los sujetos de estudio (los clientes, los propietarios de los talleres, los artesanos y los proveedores de MP y materiales), se resaltan a continuación los datos más importantes de cada uno:

- ✚ En cuanto a los clientes se determinó que hay un 47% que nunca a comprado muebles artesanales de madera de ellos solo el 10% es porque no les gusta por alguna razón en especial y un 53% ha comprado muebles pero en la competencia, además el sector tiene una fuerte competencia tanto nacional como internacional, por lo que se puede concluir que si hay mercado interesado en la compra de dicho tipo de muebles.
- ✚ Los propietarios tienen deficiencias en todas las áreas de la empresa y a la vez dicen no contar con ayuda hacia el sector por parte de instituciones.
- ✚ Los artesanos tienen experiencia en su trabajo, pero no hacen el trabajo adecuadamente sin perjudicar su salud y de forma ágil.
- ✚ Los proveedores de materia prima que suministran madera al sector son en su mayoría vendedores particulares, que no ofrecen madera en condiciones adecuadas para ser trabajada, y los proveedores que la venden seca lo hacen a costos muy por encima del promedio que cuesta obtenerla sin secar.

Mediante los análisis a los sujetos de estudio se encontraron 5 problemáticas que podrían estar causándole las deficiencias al sector productor de muebles artesanales de madera, por medio del método de priorización por puntos se evaluaron los problemas, y según los criterios para evaluar el problema, se determinó que el problema raíz es: ***“La Inadecuada gestión empresarial del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco, obstaculizando la competitividad y el desarrollo del mismo”***. Para darle solución al problema se utilizó la técnica del marco lógico en donde se determinó que la solución más conveniente para el sector es ***“El diseño de una Red Empresarial para el sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco”***, que ayudará a que el sector sea competitivo, mediante la asociación de los talleres del sector; esto contribuirá a que apliquen la adecuada gestión empresarial en cada área del taller, y así ayudar al desarrollo del sector mismo.

En la etapa de diseño, se desarrolla la propuesta de diseño obtenida de la etapa anterior, que es la formación de una Red Empresarial de productores de muebles artesanales de madera, cuyo fin es ayudar al sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco para que obtenga todas las ventajas propias de este tipo de asociatividad.

La formación de Redes Empresariales es un medio para lograr el desarrollo empresarial y la competitividad del sector productor de muebles artesanales de madera, para tal fin se ha

diseñado la guía que ayude al sector a formar su propia Red Empresarial la cual está conformada por seis fases: Fase I: Análisis del sector productor de muebles artesanales de madera, Fase II: Promoción y Selección, Fase III: Generación de confianza, Fase IV: Proyecto Piloto, Fase V: Establecimiento de las unidades y componentes de la Red Empresarial y Fase VI: Diseño de las unidades y componentes de la Red Empresarial.

Cada uno de los talleres que lleguen a ser miembros de la Red deberán cumplir con aspectos claves de organización y producción dentro de cada uno de ellos, ya que con ello se pretende garantizar que los talleres se encuentren en un estado tal que les permita crecer como sector.

En general la propuesta de la Red Empresarial para el sector productor de muebles de madera de Nahuizalco está estructurada de forma tal que pueda ser utilizada por un grupo de talleres o para un taller que quiera implementar las mejoras.

La etapa de evaluaciones, dio como resultado el total de la inversión necesaria para llevar a cabo la Red empresarial para el sector de muebles artesanales de madera, esta es de \$45,107.20. Para la inversión se ha considerado que el 20% lo aportaría la contraparte que en este caso es el CEDART y el 80% será aportado de instituciones externas que estén interesadas en apoyar a salir adelante al sector.

La tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) que corresponde al inversionista de la Red, es de 7.20%, luego en base a la TMAR, la inversión y los flujos anuales, se obtuvo que al cabo de 7 años se podrá recupera la inversión inicial, para el cual se contará con un excedente de \$1,379.51, esto es el Valor Actual Neto (VAN). Es importante considerar que el proyecto no es lucrativo, sino más bien busca beneficiar a los talleres miembros que formen parte de la Red empresarial, por lo que la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) dio un valor de 7.81% el cual es 0.61% arriba de la TMAR, no es mucha la diferencia pero esto es causado por la naturaleza que tiene el proyecto. Finalmente el beneficio/costo del proyecto es de \$1.03, por lo que por cada dólar invertido se va a recuperar ese dólar más 3 centavos, este resultado es favorable, tomando en consideración que el fin del proyecto es ayudar al sector a incrementar su competitividad y logre un desarrollo empresarial, en realidad el beneficio refleja en la evaluación socio-económica; pues la Red beneficiará directamente a las personas del sector en aspectos como:

- ☞ Costo de la materia prima.
- ☞ Incremento en las ventas.
- ☞ Salud de los trabajadores.
- ☞ Ingreso por familia.
- ☞ Formación de conocimiento.
- ☞ Menos cantidad de talleres que cierran.

Se tienen también beneficios indirectos tales como: Índice de empleo, contribución a la economía nacional a través de las exportaciones, aumento de la recaudación de impuestos de la Alcaldía, reducción de los niveles de contaminación, reducción del número de enfermedades respiratorias en el municipio.

Es de importancia no solo evaluar el beneficio que las personas tendrán, sino también el impacto ambiental que pueda tener el proyecto, pues es en el medio ambiente en donde conviven las personas y de donde se obtiene la materia prima para la producción de diferentes productos, para el caso del proyecto de la Red, según la evaluación realizada se tendría que el impacto ambiental que este generaría es de media relevancia al medio ambiente, por lo que el proyecto se considera de “Mediano Impacto”.

RECOMENDACIONES

- ✚ Es importante que para la ejecución de la Red se gestione el apoyo de aquellas instituciones que por su naturaleza brinden cooperación a los micro y pequeños empresarios, es por ello que se ha presentado la manera en que se pueden vincular ONG'S y entidades de Gobierno con la Red Empresarial.
- ✚ Los propietarios de los talleres deben administrar su negocio como una unidad integrada no solo orientada a la producción, sino que también deben dar importancia a todas las demás áreas que la componen.
- ✚ El presente trabajo deja abierta la posibilidad de futuras investigaciones con un mayor grado de profundidad; sobre todo para el caso de la factibilidad de obtener subproductos a partir del aserrín que genera el sector, para que sea pueda disponer de una fuente de ingresos alternativa y que le genere valor agregado al aserrín.
- ✚ Los propietarios de los talleres deben capacitarse constantemente, pues debido a su bajo nivel académico, no poseen una visión de desarrollo constante para el taller, ya que se han acomodado a la forma de hacer las cosas.
- ✚ Se recomienda al taller que desee implementar las propuestas de mejora, de forma individual, buscar siempre la orientación de alguien capacitado, para ello es pertinente que se acerque al CEDART para que lo puedan orientar de forma adecuada.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA

1. Documentos:

- ❖ Fomento cultural. Banco Agrícola Comercial de El Salvador. “El Salvador su riqueza artesanal”. (1999).
- ❖ Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2007, Ministerio de Economía, Dirección General de Estadísticas y Censos.
- ❖ Censo de población y vivienda 2007
- ❖ Guía de criterios para la priorización de acciones, PRODES Perú, mayo de 2004.
- ❖ El Marco Lógico para Diseño de Proyectos, BID, noviembre 2004
- ❖ Stoner, James; Freeman, Edwar; Gilbert Jr. Faniel. Administración. Sexta Edición. Editorial Pearson Educación.
- ❖ Informe de la Comisión Especial de la Cámara de los Lores sobre Comercio Internacional, 1985
- ❖ Michael Porter, “Ventajas Competitivas”.
- ❖ Contabilidad general, Volumen 1, Autor: Ángel Sáez Torrecilla, McGraw Hill, 2001
- ❖ La salud y la seguridad en el trabajo, Organización Internacional del Trabajo Capítulo 4 (Prevención de Riesgos Laborales)
- ❖ Contenido de humedad de la madera según su empleo, por Dr. Humberto Álvarez Noves, del Depto. de maderas del INIA, España.
- ❖ Niebel, B., Ingeniería Industrial; Métodos, tiempos y movimientos, 2ª ed, México, 1980.
- ❖ Muther, Richard , Distribución en Plantea, Editorial Hispano Europea, Barcelona, 1965
- ❖ Diagnostico Situación del Municipio de Nahuizalco departamento de Sonsonate, El Salvador, Centroamérica, Fundación PROESA
- ❖ Consultoría Medio ambiental. Instituto de Estudios Medioambientales. Fundación Politécnica de Cataluña. Twiss, R.H. 1974.

2. Fuentes de Consulta:

- ❖ Ing. Melvin Santos, CEDART Nahuizalco
- ❖ Ing. Dagoberto Martínez, Dirección de Competitividad Empresarial, MINEC
- ❖ Dr. Francisco Gutiérrez, COORDES

3. Páginas Web:

- ❖ <http://www.fundacionproesa.org>
- ❖ <http://www.prodes.org.pe/>
- ❖ <http://www.minec.gob.sv/>
- ❖ <http://www.dw-world.de/dw/article/0,2144,3051830,00.html>
- ❖ <http://www.bcr.gob.sv/>
- ❖ <http://www.elsalvadorencontacto.com.sv/?mpr=58&prd=14&fill=1>
- ❖ <http://www.infomipyme.com>
- ❖ http://www.12manage.com/methods_porter_five_forces_es.html
- ❖ http://www.gerenciaynegocios.com/canales/gerencia_gestion/conceptos_gerencia.htm
- ❖ www.contapyme.com
- ❖ www.degerencia.com/tema/contabilidad
- ❖ <http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Empresarios/IRIS/conceptos.htm>

GLOSARIO TÉCNICO

Para comprender algunos aspectos propios del presente documento se hace referencia a algunas definiciones que se consideran importantes:

Administración De Proyectos: Viene a ser la manera de como los administradores emplean sus conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para la realización de un proyecto, en donde van a tomar en cuenta el tiempo, capital, materiales, recursos humanos y tecnología, y así poder llegar al objetivo del proyecto. Para poder llegar al objetivo del proyecto, tenemos que emplear una planeación, organización, dirección, control, y así poder satisfacer los requerimientos del proyecto¹⁷⁰.

Competencia Monopolística¹⁷¹: La competencia monopolística es un tipo de mercado caracterizado por:

- Un gran número de empresas
- Productos diferenciados entre sí, que los consumidores no consideran sustitutos perfectos.
- Una cierta capacidad de los vendedores para fijar los precios libremente, Libertad para entrar y salir del mercado.
- Gran importancia de las operaciones ajenas al precio con el fin de diferenciar los productos de cada empresa.

Conocimiento¹⁷²: El conocimiento es una **capacidad humana** y no una propiedad de un objeto como pueda ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad.

Impacto ambiental: Cualquier alteración, positiva o negativa, de uno o más de los componentes del ambiente provocadas por la acción humana o de fenómenos naturales en un área de influencia definida.

Marquetería: La marquetería o taracea es un trabajo artesanal, en el que se realizan incrustaciones de diversos materiales, tales como; hojas de madera, hueso, nácar y últimamente papel.

Método¹⁷³: Del griego *metha* (más allá) y *odos* (camino), significa literalmente camino o vía para llegar más lejos; hace referencia al medio para llegar a un fin. En su significado original esta palabra nos indica que el camino conduce a un lugar.

Mueblería rústica: muebles elaborados de materia prima natural y diseños relacionados con el campo.

¹⁷⁰ Fuente: Administración de Proyecto – DYPAC, autor: Juan Carlos Collado Félix

¹⁷¹ www.peoi.org

¹⁷² <http://www.daedalus.es/inteligencia-de-negocio/gestion-del-conocimiento/que-es-el-conocimiento/>

¹⁷³ <http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo>

Organización Empresarial¹⁷⁴: Es el proceso por medio del cual se logra establecer:

- La estructura orgánica y el Organigrama.
- Los cargos y funciones administrativas
- Las normas y reglamentos de organización.
- Las máquinas, equipos y herramientas
- La infraestructura de los talleres y oficinas
- El recurso humano necesario.

Pobreza extrema: Se ubican aquellos hogares que con su ingreso per cápita no alcanzan a cubrir el costo per cápita de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) y en pobreza relativa los hogares que con sus ingreso per cápita no alcanzan a cubrir el costo de la CBA ampliada (dos veces el valor de la CBA). El costo de la CBA per cápita urbana en el año 2007 fue de US\$ 38.40 y la rural de US\$ 25.10.

Para el año 2007 el costo de la CBA, en el área urbana, para un hogar tipo promedio de 3.81 miembros es de \$146.30 y de la CBA ampliada es de \$292.60 El costo de la CBA en el área rural, para un hogar tipo promedio de 4.41 miembros es de \$110.69 y de la CBA ampliada es de \$221.38. Fuente: EHPM 2007.

Poder adquisitivo¹⁷⁵: Cantidad de bienes o servicios que pueden ser comprados con un determinado ingreso.

Poder de compra: Refleja el valor del dinero en términos de los bienes y servicios que pueden adquirirse con él.

Proceso: Es una forma sistemática de hacer las cosas¹⁷⁶.

Proceso de producción: son los pasos que se deben de seguir de una manera sistemática para llegar a producir un producto determinado.

Proceso Industrial: Es el conjunto de operaciones necesarias para modificar las características de las materias primas. Dichas características pueden ser de naturaleza muy variada tales como la forma, la densidad, la resistencia, el tamaño o la estética. Se realizan en el ámbito de la industria¹⁷⁷.

Producción: Es la actividad que transforma determinados bienes en otros que poseen una utilidad mayor¹⁷⁸.

Productividad: Indicativo del uso y aprovechamiento que se obtiene de cada factor de producción. Resultado cuantificado de dividir los logros de una actividad entre los recursos utilizados para tal actividad.

¹⁷⁴ www.gestiopolis1.com

¹⁷⁵ <http://www.serfinco.com/glossary/default.asp?l=P>

¹⁷⁶ Fuente: Stoner, James; Freeman, Edwar; Gilbert Jr. Faniel. Administración. Sexta Edición. Editorial Pearson Educación.

¹⁷⁷ Fuente: www.wikipedia.com

¹⁷⁸ Fuente: www.wikipedia.com

Proyecto Social es la unidad mínima de asignación de recursos, que a través de un conjunto integrado de procesos y actividades pretende transformar una parcela de la realidad, disminuyendo o eliminando un déficit, o solucionando un problema¹⁷⁹.

Puesta en Marcha y Cierre: Denominada también "Etapa de Prueba", consiste en el conjunto de actividades necesarias para determinar las deficiencias, defectos e imperfecciones de la instalación de la infraestructura de producción, a fin de realizar las correcciones del caso y poner "a punto" la empresa, para el inicio de su producción normal¹⁸⁰.

Sostenibilidad empresarial¹⁸¹: La sostenibilidad, no debe ser vista solo desde una perspectiva medioambiental sino integral, es decir como una responsabilidad social donde la empresa exista con vitalidad renovada, como contribuyente al bienestar económico- social.

Técnica¹⁸¹: Una técnica (del griego, *téchne*, arte) es un procedimiento o conjunto de estos, (reglas, normas o protocolos), que tienen como objetivo obtener un resultado determinado, ya sea en el campo de la ciencia, de la tecnología, del arte, de la educación o en cualquier otra actividad.

Tecnología: Suma total de inventos, técnicas y conocimientos organizados de los que se disponen para realizar algún tipo de producto o servicio.

Catalogo de Cuentas: Es un documento que tiene las siguientes funciones:

- Facilitar el manejo del sistema contable.
- Facilitar la elaboración de Estados Financieros Estadísticas y Análisis Comparativos.
- Proporcionar informes ordenados a los auditores para los efectos de inspección, examen y auditoria.
- Obtener la información que requiere la administración y cumplir con los fines de control.

Cuentas Liquidadoras: Estas cuentas tienen la función de liquidar las cuentas de resultado al final del período contable.

Cuentas de Resultado Acreedoras: Estas cuentas se utilizan para representar los productos o ingresos derivados de las actividades propias de la empresa, así como los ingresos no de operación.

Cuenta de Resultado Deudoras: Estas cuentas representan los costos de ventas, así como los gastos que se deriven de las actividades de la empresa.

¹⁷⁹ Fuente: Folletos proporcionados en la UES, en la carrera de Ingeniería Industrial

¹⁸⁰ Fuente: Folletos proporcionados en la UES, en la carrera de Ingeniería Industrial

¹⁸¹ <http://es.wikipedia.org/wiki/T%C3%A9cnica>

Fletes: Es un gasto de transporte que puede ser pagado tanto por la empresa o por el cliente.

Giro: Es la actividad por medio de la cual la empresa genera sus principales ganancias, es decir es a lo que se dedica.

Manual de Aplicaciones: Es la parte del Catalogo de Cuentas donde se conceptúan y clasifican todas la cuentas, para conocer que cuenta cargar y cual abonar en cada operación.

NIT:(Número de identificación Tributaria): Documento por medio del cual se controla la contribución de impuestos ya sea para personas naturales o sociedades.

Patrimonio: Es donde se contempla tanto el Capital, las reservas y el superávit que posee la empresa.

ANEXOS

Anexo 1. Clasificación De Artesanías¹⁸².

a. Por materiales:

Las artesanías Salvadoreñas se clasificaran según el tipo de material con las que son elaboradas, dicha clasificación se muestra a continuación:

- Artesanías de Madera
- Artesanías de Mimbre
- Artesanías de Tule
- Artesanías de Palma
- Artesanías de Bambú
- Artesanías de Paja
- Artesanías de Coco
- Artesanías de Yute

b. Por su Función

Dentro de los diversos tipos en los que se clasifican las artesanías se pueden encontrar funciones primordiales; las cuales son:

- **Utilitaria:** Éstas son utilizadas para el desarrollo de la vida cotidiana.
 - ✓ *De uso personal:* productos que la gente utiliza para adornar o proteger su persona
 - ✓ *De uso domestico:* productos que las personas utilizan para realizar labores, ya sean domésticas o no
- **Decorativa:** Estas son las que se utilizan específicamente para adornar los hogares, oficinas, etc. o simplemente pueden ser adquiridas por colección. (ver anexo 3)
- **Mixta:** Es la combinación de las dos anteriores, de manera que el producto sea utilitario pero que a su vez sea decorativo
 - ✓ Artesanías de Tuza
 - ✓ Artesanías de Tela
 - ✓ Artesanías de Cemento
 - ✓ Artesanías de Piedra Caliza
 - ✓ Artesanías de Barro
 - ✓ Artesanías de Porcelana
 - ✓ Artesanías de Metal
 - ✓ Artesanías de piedra
 - ✓ Artesanías de Cuero

c. Divisiones y Clases

En la actualidad se encuentran tres grupos de población artesanal bien definidos, los cuales son:

- **Artesanías Indígenas:** Estas son elaboradas generalmente por grupos aislados y que se han convertido en una fuente de intercambio con la economía de mercado. En ella prima formas tradicionales.
- **Artesanía Rural ó Tradicional popular:** Esta es desarrollada en pequeñas poblaciones y está asociada a la vida de campo los cuales utilizan materiales como: barro, madera, fibras naturales.
- **Artesanía Urbana:** El crecimiento de las ciudades y el pasado conflicto armado de El Salvador, llevó a un proceso de migración campo ciudad que generó un nuevo grupo de artesanos denominados Urbes.
- **Artesanía Artística:** Es la que expresa de alguna manera el sentido estético individual de su autor, generalmente basado en el acervo folklórico.
- **Artesanía Moderna:** Es una actividad reciente, orientada para sociedades como las nuestras, occidentalizadas o para mercados extranjeros. Aquí los diseños se modifican en relación a los tradicionales. Es una actividad con grandes proyecciones económicas.

Aunque el inventario artesanal es grande y variado, a continuación se mencionan un resumen de los principales productos artesanales más difundidos en El Salvador y que entran dentro del concepto de artesanía que fue adoptado para el estudio:

¹⁸² Fuente: CASART

- **Artesanías en barro:** De la que se desprende la *alfarería, la cerámica, la ladrillera la tejería.*
- **La tejeduría:** De la que se desprenden *la cestería, la sombrerería, los tejidos en telar de cintura, los tejidos en telar de palanca, telares para hamacas y los tejidos sin telar.*
- **Artesanías en madera:** De la que se desprende *la imaginería, la carpintería, el tallado, los instrumentos musicales, la carrocería, los juguetes populares, la mueblería rústica y la pintura en madera.*
- **La metalistería:** De la que se desprende *la orfebrería, la hojalatería, la herrería y la chatarrería.*
- **Las Artesanías en cuero:** De la que se desprende *la curtiembre y la talabartería.*
- **Artesanías en papel:** De la que obtiene *la piñatería, la floristería y artículos para festividades y decoración.*
- **Artesanías en tela:** De la que se obtiene *la muñequería en tela y la bordadería.*
- **Artesanías en tusa:** De la que se obtiene *la muñequería en tusa y la floristería en tusa.*
- **Artesanías de cera:** Conocida como cerería, de la que obtienen *las candelas (o velas) de uso doméstico y religioso*, también está la cerería artística de la que se obtienen *una diversidad de figuras.*
- **Artesanías en tule:** De la que se obtienen *albardones, alfombras, papel, petates, porta macetas, etc.*
- **Artesanías de morro:** Del que se obtienen artículos *domésticos, musicales y como herramienta para la fabricación de otras artesanías.*
- **Artesanías en semilla:** De la que se obtienen *collares, figuras de animales, adornos para el cabello, dijes, rosarios, etc.*
- **Artesanías en piedra:** De la que se desprende la elaboración de *pedras de moler y la esculturería.*

Productos de consumo. En función de su tangibilidad, tenemos bienes, servicios e ideas. Los bienes son tangibles, mientras que los servicios e ideas son intangibles.

Los bienes atendiendo a su duración, pueden clasificarse en:

1. **Bienes de consumo duradero:** pueden ser usados varias veces y de forma continuada durante largo tiempo (televisores, PC y automóviles)
2. **Bienes de consumo destructivo:** se consumen o destruyen con unos pocos usos (alimentos, productos de droguería, etc.)

Los bienes de consumo pueden clasificarse también según la frecuencia de compra y el esfuerzo realizado en el proceso de compra.

1. **Bienes de conveniencia:** Bienes de uso común que se compran con frecuencia y requieren un mínimo esfuerzo de decisión. Son:
 1. *Corrientes* o de uso general, que se adquieren de modo regular (pan, pasta de dientes, periódico, etc.)
 2. *De compra por impulso:* su compra se realiza sin ninguna clase de búsqueda o planificación. Se encuentran disponibles en muchos sitios, y esto hace que el consumidor repare en ellos y los adquiera, ya que raramente piensa en esos productos y los busca de forma específica (caramelos, golosinas, pilas, etc.)
 3. *De compra de emergencia:* se compran cuando surge una emergencia (paraguas cuando se produce una tormenta, cadenas para automóviles cuando hay una nevada, etc.)
2. **Bienes de compra esporádica o de comparación:** mayor búsqueda de información y se efectúan comparaciones en cuanto a su idoneidad, calidad, precio y estilo. (Ejemplos: ropa, muebles y electrodomésticos).

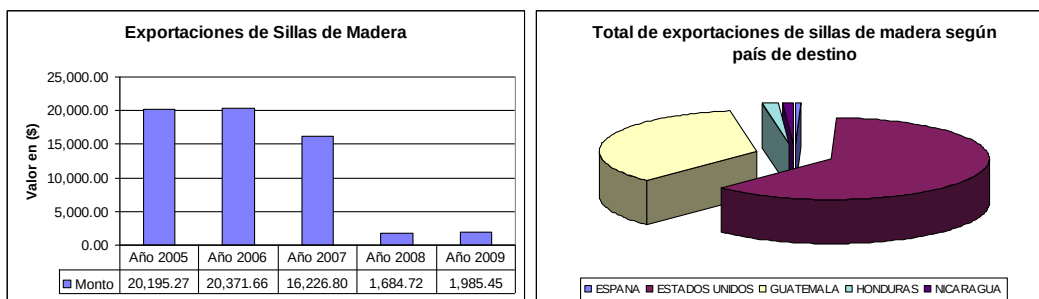
Los bienes de comparación pueden dividirse en uniformes y no uniformes.

2.1 Los bienes de comparación uniformes son similares en cuanto a la calidad, pero lo bastante diferentes en cuanto al precio. Pero cuando alguien busca ropa, muebles u otros bienes no uniformes, las características del producto son a menudo más importantes que el precio. Si lo que el cliente quiere comprar es un traje nuevo, el corte, la calidad y el aspecto serán más importantes que una pequeña diferencia en el precio. El que vende bienes de comparación no uniformes tiene que ofrecer un gran surtido para satisfacer los gustos de cada individuo y también tener vendedores bien entrenados capaces de proporcionar información y consejo al cliente.

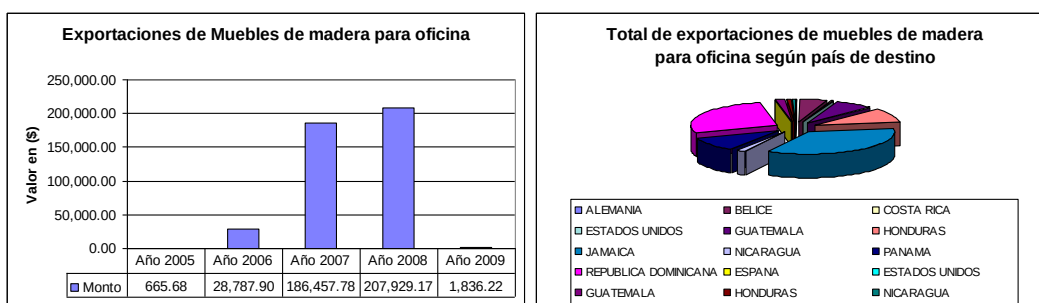
3. **Bienes de especialidad:** por sus características únicas o por el prestigio o significación de la marca, el comprador está dispuesto a hacer un mayor esfuerzo de decisión.

Los muebles artesanales de madera según la clasificación de los productos, son productos de consumo duradero; y por la frecuencia de compra y el esfuerzo realizado en el proceso de compra, los muebles pertenecen a la clasificación de bienes esporádicos o de comparación y dentro de estos en bienes de comparación uniformes.

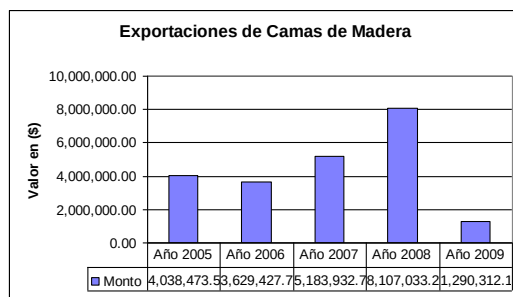
Anexo 2. Gráficas detalladas de Exportaciones de cada producto de madera por año y por país de destino.



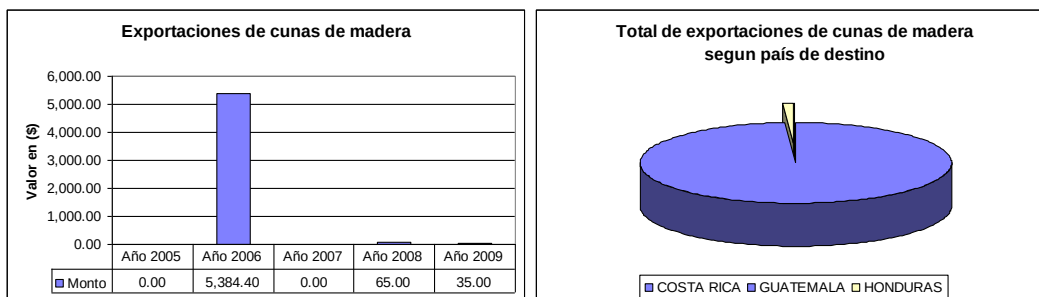
Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por el CENTREX, BCR



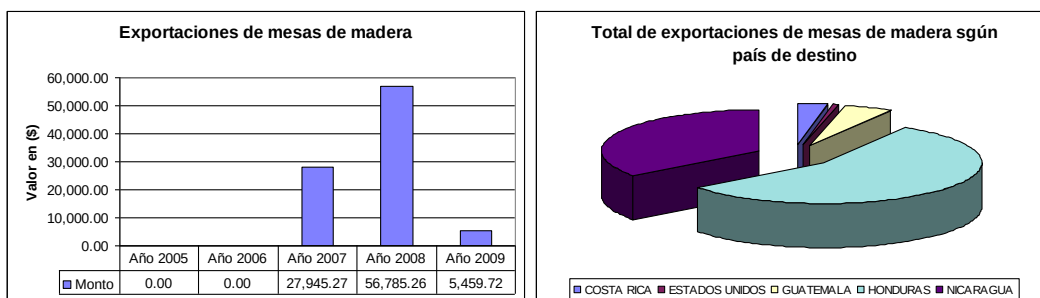
Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por el CENTREX, BCR



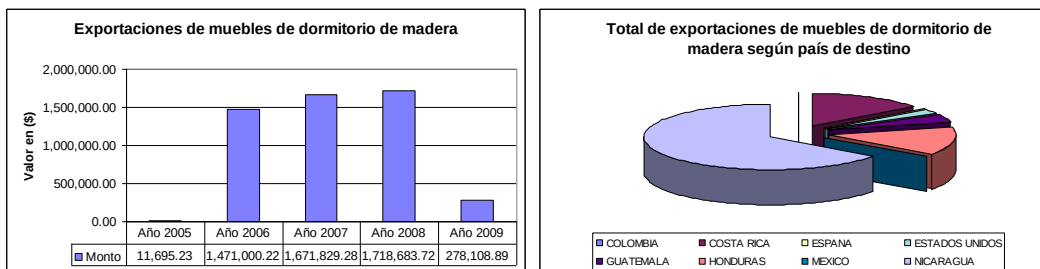
Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por el CENTREX, BCR



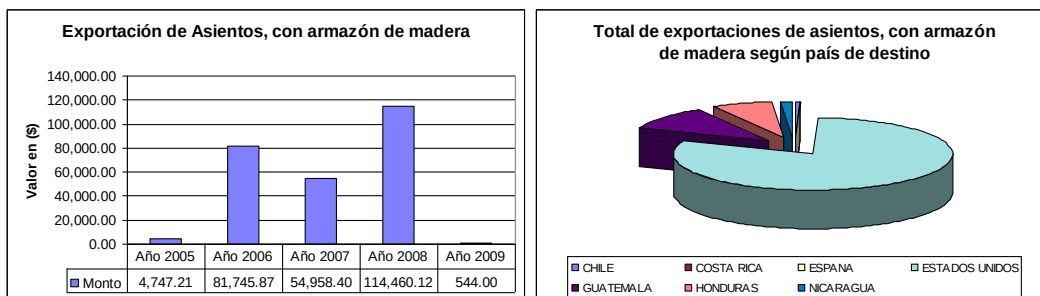
Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por el CENTREX, BCR



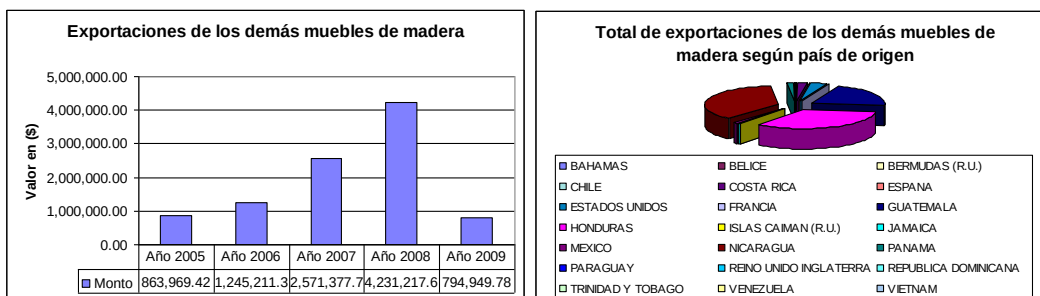
Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por el CENTREX, BCR



Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por el CENTREX, BCR



Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por el CENTREX, BCR



Fuente: Elaboración propia a partir de datos brindados por el CENTREX, BCR

Anexo 3. Bases Legales del Sector Artesanías.

Decretos:

Esta herramienta jurídica es emitida por el Órgano Legislativo y en condiciones especiales por el Órgano Ejecutivo, los cuales se convierten en leyes, una vez que se publican en los medios de comunicación establecidos y tienden a regular el quehacer artesanal; en ese sentido, a continuación se describe en forma suscrita, lo de mayor relevancia, así como la incidencia en el sector artesanías.

Decreto No 1053

Mediante el cual se crea el Instituto Salvadoreño de Artesanía como una necesidad, plasmada para el sector Artesanías; siendo publicado en el Diario Oficial. Tomo 275 del 14 de Abril 1982.

Decreto No 174.

Por medio del cual se emite la Ley de Protección Artesanal, siendo publicado 15 de Oct. De 1979, publicados el Diario Oficial No 191, tomo 265, de la misma fecha. Dentro de las declaraciones fundamentales en la ley de artesanías podemos mencionar que el estado se hacía responsable de brindar todas las facilidades de asistencia técnica, comercialización, financiamiento, regulaciones de importación y protección del sector, para el pleno funcionamiento y desarrollo del sector, lográndolo a través del Instituto

Salvadoreño de Artesanías. Además se establecían los derechos y obligaciones de los artesanos y se definían las artesanías, para que estas tuvieran el sustento legal dentro de dicha ley.

Podemos decir que la intención que tuvieron los legisladores de ese tiempo pudo ser la de querer ayudar al sector, pero dado que en esos años nuestro país se encontraba inmerso en un conflicto armado interno, la atención gubernamental se centro en apoyar a otros sectores involucrados en el conflicto (Todo el aparato de inteligencia y seguridad de la milicia Salvadoreña), descuidando de esa forma otros sectores, por lo que el sector de artesanías no tuvo la oportunidad de verse beneficiado con la legislación que se había creado. Aunque actualmente el gobierno esté haciendo esfuerzos por querer desarrollar al sector, aun está lejos de tener un adecuado marco jurídico que se adapte a las necesidades imperantes que se tienen, es por ello que urge que instituciones dentro del sector y de apoyo al sector marquen la pauta para que el sector cuente con un marco jurídico sólido y vigente, que permita facilidades para el crecimiento y desarrollo del sector.

LEYES Y DECRETOS ALUSIVOS AL SECTOR ARTESANÍAS.

Decreto No 1053

Mediante el cual se crea el Instituto Salvadoreño de Artesanía como una necesidad, plasmada en los considerados siguientes:

- Que es necesario activar al máximo posible y en forma integral, el desarrollo de las artesanías en el país, así como una fuerza productiva, capaz de mejorar los niveles de empleo permanente y cíclico, contribuyendo consecuentemente a mejorar el nivel económico y social de la población. Que dentro de varias instituciones se encuentran funcionando unidades creadas para desarrollar las artesanías, las cuales por sus limitaciones estructurales y económicas, no han podido cubrir las necesidades del sistema artesanal, existiendo además, otros organismos que realizan fuera de sus funciones, a menor escala, esfuerzos descoordinados que tampoco contribuyen al desarrollo de las artesanías en forma apropiada.
- Que para el desarrollo integral de las artesanías a nivel nacional, es necesario crear un ente en el que se aglutinen los esfuerzos dispersos del Estado. Otorgándole autonomía y dotándola de los recursos humanos, materiales y técnicos que hagan posible una labor verdaderamente fructífera que favorezca a los estratos de más bajos ingresos en el país. Basado en "lo anterior, se creó el instituto, con el objetivo de servir de instrumento activo del Estado, en el cumplimiento de las políticas relacionadas con el desarrollo del Sistema Artesanal en El Salvador, por medio de la consecución prioritaria de los siguientes fines:
- Organización artesanal, asistencia técnica, promoción y comercialización.
- La realización de otras actividades conexas encaminadas a fortalecer la economía nacional y propiciar la ocupación remunerativa a los artesanos salvadoreños.

Asimismo se establecieron las funciones generales, las cuales se enumeran a continuación:

- Planificar el desarrollo artesanal y proponer las políticas para el sistema.
- Formular y evaluar los programas y proyectos de desarrollo de las artesanías dentro de los lineamientos, de las operaciones dictadas por la Asamblea de Gobernadores.
- Clasificar, calificar y llevar registros actualizados de los artesanos.
- Participar y organizar ferias y exposiciones así como: comercializar interna y externamente con el producto artesanal, procurando que los ingresos beneficien directamente a los artesanos productores del país.
- Investigar, desarrollar, canalizar, coordinar, racionalizar y aplicar la asistencia técnica apropiada para las artesanías.
- Comprar materia prima, maquinaria y equipo para uso artesanal y vender a los artesanos a precios y condiciones razonables.
- Crear y administrar centros pilotos para adiestramiento y capacitación artesanal; investigación y tratamiento de materia prima para uso artesanal.
- Promover nuevos talleres artesanales.

- Promover el aprovechamiento racional de la materia prima.
- Coordinar y promover con otras instituciones, gestiones de todo tipo para la adecuada protección y desarrollo del sector.
- Acordar su organización, método de trabajo y dictar su reglamento interno.
- Las demás que sean necesarias realizar en el cumplimiento de sus objetivos.

Unidad De Las Artesanías Del BANAFI. Publicado en el Diario Oficial. Tomo 275 del 14 de Abril 1982.

Decreto No 174.

Por medio del cual se emite la Ley de Protección Artesanal, inspiradas en las consideraciones siguientes:

- Que es de impostergable necesidad proteger y desarrollar en forma integral, la artesanía en El Salvador, para mejorar el nivel económico y social del artesano y lograr, la generación de mayores oportunidades de empleo en el país, así como la obtención de divisas.
- Que la actividad artesanal en El Salvador, constituye una fuerza productiva importante en la economía del país a la cual no se ha prestado la atención que amerita, por lo que se hace necesario dictar las disposiciones tendientes a superar esa situación Basado en lo anterior, la referida ley tiene por finalidad propiciar la actividad artesanal en El Salvador, su patrimonio y su mercado, tanto nacional como internacional, mediante:
- El establecimiento de condiciones especiales de protección, fomento y desarrollo.
- Su incorporación a los planes nacionales de desarrollo, tomándola en consideración a efecto de que se otorgue el financiamiento necesario a los medios precisos para su ejecución. Decreto No 1 de fecha 15 de Oct. De 1979, publicados el Diario Oficial No 191, tomo 265, de la misma fecha.

Ejecución, dentro de "los programas de inversiones públicas. A continuación, y por considerar de suma importancia el relacionarlo de mayor trascendencia en el contenido de la Ley, se describe lo siguiente:

Declaraciones fundamentales

- Art. 2. El Estado, con el objeto de proteger y fomentar las artesanías, prestará integralmente en forma eficiente y oportuna, la asistencia técnica necesaria.
- Art. 3. El Estado proporcionará asistencia financiera a los artesanos a través de sus sistemas financieros, en términos y condiciones que les permita su desarrollo y perfeccionamiento.
- Art. 4. El Estado, a través de los organismos correspondientes asegurará el abastecimiento de las materias primas de origen minero y agropecuario que se utilizarán en las actividades artesanales.
- Art. 5. El Estado, a través del Instituto Salvadoreño de Artesanías, fomentará la comercialización de productos artesanales.
- Art. 6. El Estado consumirá preferencialmente la producción artesanal salvadoreña y regulará la importación de aquella igual o similar a la nacional producida en el extranjero.
- Art. 7. El Instituto Salvadoreño de Artesanías será el que coordina y racionalice juntamente con el Ministerio de Planificación y Coordinación del Desarrollo Económico y Social, la asistencia técnica tanto nacional como internacional en el campo artesanal.

"De Los Artesanos: Derechos Y Obligaciones"

- Art. 8. Todo aquel que realice habitual mente y por cuenta propia en su residencia o fuera de ella, una actividad de producción, transformación o reparación de bienes o prestaciones de servicios determinados por el organismo rector sobre la materia, siempre que la actividad desarrollada sea preferentemente manual, sin que pierda tal carácter por el empleo de equipo y maquinaria auxiliar, gozará de los beneficios de la presente Ley de todos los derechos establecidos en las leyes sobre la materia.
- Art. 9. Las personas naturales o jurídicas que se dediquen a actividades artesanales, tendrán las obligaciones siguientes:

- a) Cumplir con las disposiciones establecidas en la presente ley y reglamentos que sobre la materia se emiten.
- b) Proporcionar toda la información necesaria que sobre las actividades desarrolladas, que sean solicitadas por el Instituto Salvadoreño de Artesanías.

- Art. 10. La vigilancia sobre el cumplimiento de las obligaciones de los artesanos amparados por esta ley, correspondencia al Instituto Salvadoreño de Artesanías.
- Art. 11. Para los efectos de esta ley, se entenderá por:

A) ARTESANÍA: La actividad humana de producción, reparación y transformación de bienes o prestaciones de servicios realizados mediante un proceso, en el que la intervención manual constituye un factor predominante, obteniéndose un resultado individualizado que no se acomode a la producción industrial totalmente mecanizada.

B) ARTESANÍA POPULAR: La manifestación espontánea de Artes Menores cultivadas por el pueblo, cuyas raíces se arraigan al pasado, dotadas de atribuciones estéticas, tradicionales, utilitarios y económicos, cuya existencia se aplica en virtud de la función que cumple dentro de la comunidad que las hace posible.

C) ARTESANÍA DECORATIVA: La no necesariamente dotada de atributos tradicionales y utilitarios, que pueden o no recoger técnicas folklóricas en su producción, usándose herramientas sencillas.

D) ARTESANÍA UTILITARIA: La producción de bienes de consumo, la cual puede o no tener su origen en modelos pertenecientes al ámbito de la artesanía decorativa, su producción es organizada y se utiliza la mecanización aunque con dominio manual y el resultado individualizado.

E) ARTESANÍAS DE SERVICIO: La actividad de reparación o prestación de servicios que no corresponden a la producción de bienes materiales.

F) TALLER ARTESANAL: El lugar en donde se realizan actividades artesanales y pueden ser de tres clases:

1. Pequeño (de uno a 5 artesanos)
2. Mediano (de seis a cincuenta artesanos)
3. Grande (de más de cincuenta artesanos)

c) Otros Convenios

Legislación centro americana sobre el valor aduanero de las mercaderías unidad de artesanías del BANAFI.

Publicado en el Diario Oficial No 67, tomo 275 del 14 de abril 1982. Del Convenio sobre el Régimen Arancelario y Aduanero Centroamericano (Copia Noción Teórica del Tratado de Brúzalas).

Convenios De Integración Económica Centro Americana.

Convenio sobre Régimen Arancelario y Aduanero Centro Americano.

Tratados, Acuerdos Y Convenios Comerciales Suscritos Entre Estados Unidos Y El Salvador.

Se suscribió un convenio comercial en la ciudad de San Salvador, con fecha 19 de Febrero de 1937 actuando como representante de El Salvador el Subsecretario de Estado y por parte del Gobierno Norteamericano. Un enviado extraordinario y plenipotenciario acreditado en El Salvador, ratificado por el decreto No 305 del 17 de Abril de 1937. La vigencia original es por 3 años prorrogables por plazos similares, modificando el convenio el 29 de Junio de 1962 por el Decreto Legislativo apareciendo en el Diario Oficial el 29 de Agosto de 1982.

Anexo 4. Artículos de interés sobre la Ley Forestal de El Salvador

➤ Administración y Competencia

Art. 3.- El Ministerio de Agricultura y ganadería, el que en el texto de esta ley será denominado MAG, será el responsable de la aplicación de esta normativa y la autoridad competente para conocer de la actividad forestal productiva, creando la Comisión Forestal, para el desarrollo tecnológico e industrial.

A fin de coordinar la aplicación de esta Ley y la administración de los recursos forestales del país, todos los organismos e instituciones de la administración pública, en el área de su respectiva competencia, estarán obligados a prestar su colaboración al MAG.

➤ Atribuciones del MAG

Art. 4.- Para el cumplimiento de la presente Ley y sus Reglamentos el MAG tendrá las siguientes atribuciones:

a) Velar por el cumplimiento de los convenios nacionales e internacionales relacionados con el sector forestal productivo;

b) Evaluar, aprobar y dar seguimiento a los planes de manejo forestal;

c) Apoyar la formulación de planes de desarrollo forestal para pequeños reforestadores y productores de laderas de escasos recursos;

d) Promover y apoyar la participación privada, creando una Comisión Forestal conformada por representantes del sector forestal y del gobierno, la cual velará por el desarrollo tecnológico e industrial de los recursos forestales, incentivos y demás actividades que tiendan a la recuperación y aprovechamiento sostenible de la cobertura arbórea en el territorio nacional;

e) Planificar y ejecutar proyectos de investigación, capacitación y protección de los recursos forestales;

f) Organizar y mantener actualizado un sistema de información forestal con el objeto de generar, recopilar, clasificar y procesar información y datos relacionados con la materia forestal;

g) Facilitar y fomentar el establecimiento de la industria forestal;

h) Formular políticas que tengan como finalidad el uso productivo de los recursos forestales;

- i) Gestionar la provisión de recursos financieros nacionales e internacionales, para la realización de actividades orientadas al desarrollo forestal y al aprovechamiento sostenible de recursos bosque; y
- j) Manejar de forma sostenible el patrimonio forestal del Estado asignado al MAG.

➤ **La obligación de probar origen de productos forestales**

Obligación de probar origen de madera

Art. 18.- Para el transporte de productos forestales maderables y no maderables provenientes de árboles aislados y sistemas agroforestales que no posean plan de manejo, el MAG emitirá el permiso correspondiente.

Art. 19.- Toda persona natural o jurídica que transporte, almacene, comercialice o industrialice productos forestales maderables y no maderables bajo un plan de manejo, deberá probar con los documentos correspondientes su legal procedencia por medio de un formato extendido por el productor, el que deberá contener el número de registro forestal emitido por el MAG.

Anexo 5. Cuadro de porcentaje de los clientes actuales aproximados por cada departamento.

Departamento	Número de clientes	Porcentaje (%)
Santa Ana	26	49
Sonsonate	28	53
Ahuachapán	12	23
Chalatenango	0	0
San Salvador	53	100
La libertad	32	60
Cabañas	3	6
La Paz	2	4
Cuscatlán	0	0
San Vicente	0	0
Usulután	0	0
Morazán	0	0
San Miguel	18	34
La Unión	2	4

Fuente: Información recolectada de los propietarios de los talleres de Nahuizalco.

Anexo 6. Cuadro de la cantidad de canales de distribución por departamento.

Departamento	Número de canales de distribución
Santa Ana	4
Sonsonate	12
Ahuachapán	2
Chalatenango	0
San Salvador	15
La libertad	3
Cabañas	1
La Paz	1
Cuscatlán	0
San Vicente	0
Usulután	0
Morazán	0
San Miguel	3
La Unión	0

Fuente: Información recolectada de los propietarios de los talleres de Nahuizalco.

Anexo 7. Número de hogares por cada departamento.

Departamento	Número de hogares
Santa Ana	136,878
Sonsonate	106,879
Ahuachapán	76,066
Chalatenango	45,790
San Salvador	407,522
La libertad	170,529
Cabañas	31,901
La Paz	76,093
Cuscatlán	54,612
San Vicente	38,057
Usulután	85,948
Morazán	37,640
San Miguel	106,371
La Unión	56,239

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2007

Anexo 8. Detalle del Ingreso mensual por hogar en los departamentos de El Salvador.

Departamento	Ingreso mensual por hogar (\$)
Santa Ana	425.06
Sonsonate	494.42
Ahuachapán	390.05
Chalatenango	374.68
San Salvador	632.23
La libertad	545.82
Cabañas	358.41
La Paz	341.22
Cuscatlán	428.16
San Vicente	333.49
Usulután	361.00
Morazán	295.66
San Miguel	421.99
La Unión	390.37

Fuente: Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2007.

Anexo 9. Cuadro de distancias que hay de los departamentos hacia Nahuizalco.

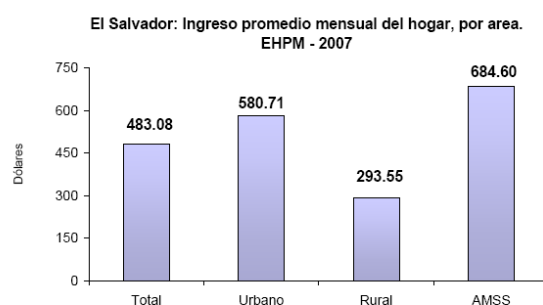
Departamento	Distancia
De Nahuizalco a Santa Ana	139 Km.
De Nahuizalco a Sonsonate	7.0 Km.
De Nahuizalco a Ahuachapán	73 Km.
De Nahuizalco a Chalatenango	143 Km.
De Nahuizalco a San Salvador	72 Km.
De Nahuizalco a Cabañas	155 Km.
De Nahuizalco a La Paz	127 Km.
De Nahuizalco a Cuscatlán	105 Km.
De Nahuizalco a La libertad	82 Km.
De Nahuizalco a San Vicente	128 Km.
De Nahuizalco a Usulután	184 Km.
De Nahuizalco a Morazán	234 Km.
De Nahuizalco a San Miguel	204 Km.
De Nahuizalco a La Unión	250 Km.

Fuente: <http://www.mipais-elsalvador.com/geografiasalvadorena.htm>

Anexo 10. Detalles sobre los ingresos y la Canasta Básica de El Salvador.

Ingresos

A nivel nacional, el ingreso promedio mensual de los hogares es de \$483.08. En el área urbana es de \$580.71 y en el área rural es de \$293.55; lo que indica que las condiciones de vida de los hogares del área rural, están por debajo de los que poseen los hogares urbanos. En el Área Metropolitana de San Salvador el ingreso promedio mensual fue de \$684.60; cabe destacar que los ingresos de los hogares obtenidos en las diferentes áreas durante el año 2007 son superiores a los registrados en el año 2006. (Ver Gráfico)



Al analizar el ingreso promedio mensual por departamento, los hogares ubicados en San Salvador y La Libertad, superan el promedio nacional con ingresos de \$632.23 y \$545.82, respectivamente; mientras que los departamentos que presentan los ingresos más bajos son: Cuscatlán, San Vicente y Morazán, con \$428.16, \$333.49 y \$295.66, respectivamente.

El ingreso laboral promedio de la población ocupada en el país es de \$ 290.59; los hombres perciben un ingreso promedio de \$308.73; mientras que las mujeres lo hacen en \$265.81; lo que significa que el ingreso de los hombres en promedio es mayor en 16.2% al de las mujeres. Por otra parte, al analizar los ingresos por grupos ocupacionales, los mayores salarios corresponden a las personas que se desempeñan como de Directivos o Funcionarios, quienes ganan en promedio \$1,152.67 al mes; le siguen en ese orden los Profesionales o Científicos con \$784.48 y los Técnicos Profesionales con \$379.82. En contraste, el menor salario corresponde al grupo ocupacional de los Trabajadores agrícolas pesqueros con \$122.62. (Ver Tabla El Salvador: Salario promedio mensual de los ocupados, según grupo ocupacional EHMP 2007)

El Salvador: Salario promedio mensual de los ocupados, según grupo ocupacional, EHPM- 2007

GRUPO OCUPACIONAL	SALARIO PROMEDIO MENSUAL (\$)
Directores	1,152.67
Profesionales y Científicos	784.48
Técnicos Profesionales	379.82
Fuerzas Armadas	214.21
Empleados de oficina	320.53
Operador de Instalación de Máquina	255.42
Comerciantes y Vendedores	266.16
Artisanos, Operarios	215.70
No calificados	154.41
Trabajadores Agrícolas pesqueros	122.62

Niveles de Pobreza

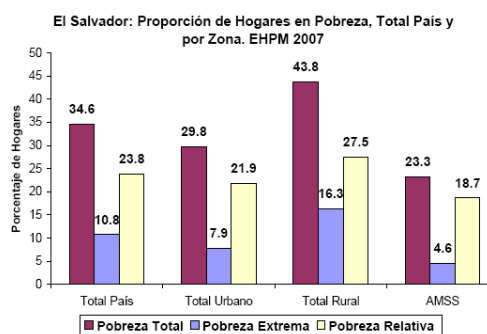
Entre los indicadores más relevantes que se obtienen a través de la EHPM, está el indicador de la pobreza. Esta se divide en extrema y relativa. Su parámetro es el valor de la Canasta Básica Alimentaria (CBA).

En pobreza extrema se ubican aquellos hogares que con su ingreso per cápita no alcanzan a cubrir el costo per cápita de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) y en pobreza relativa los hogares que con sus ingreso per cápita no alcanzan a cubrir el costo de la CBA ampliada (dos veces el valor de la CBA). El costo de la CBA per cápita urbana en el año 2007 fue de US\$ 38.40 y la rural de US\$ 25.10

Para el año 2007 el costo de la CBA, en el área urbana, para un hogar tipo promedio de 3.81 miembros es de \$146.30 y de la CBA ampliada es de \$292.60. El costo de la CBA en el área rural, para un hogar tipo promedio de 4.41 miembros es de \$110.69 y de la CBA ampliada es de \$221.38.

A nivel nacional un 34.6% de los hogares se encuentran en pobreza; de estos el 10.8% se encuentra en pobreza extrema; mientras que el 23.8% están en pobreza relativa. En el área urbana el 29.8% de los hogares viven en pobreza; el 7.9% están en pobreza extrema y el 21.9% en pobreza relativa. En el área rural un 43.8% de hogares se encuentran en pobreza, de los cuales el 16.3% están en pobreza extrema y el 27.5% en pobreza relativa. En el área rural un 43.8% de hogares se encuentran en pobreza, de los cuales el 16.3% están en pobreza extrema y el 27.5% en pobreza relativa.

El AMSS cuenta con el menor número de pobres, con el 23.3% de hogares se en esta situación; el 4.6% se encuentra en pobreza extrema; el 18.7% está en pobreza relativa.



Anexo 11: Formatos, tabulación e interpretación de datos de las encuestas realizadas para el estudio de “Desarrollo Empresarial y competitividad del sector productor de muebles artesanales de madera de Nahuizalco”

1. Formato, tabulación y Análisis de los Clientes

Formato de la encuesta para clientes:

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADUACIÓN

DESARROLLO EMPRESARIAL Y COMPETITIVIDAD DE LOS ARTESANOS DE MADERA DE NAHUIZALCO.



ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CLIENTES



Objetivo: Indagar sobre los clientes actuales y potenciales para conocer las preferencias y requerimientos de estos al momento de adquirir los muebles artesanales de madera de Nahuizalco.

Sonsonate	☐	La Libertad	☐
Santa Ana	☐	San Salvador	☐
Ahuachapán	☐	San Miguel	☐

Indicaciones: Marque con una “X” su respuesta en las casillas correspondientes (puede marcar más de una opción en las preguntas que considere convenientes) y conteste clara y brevemente donde se requiera.

1. ¿Es usted quien tiene la decisión de compra al momento de adquirir muebles en su hogar?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es definitivamente NO.

Fin de la encuesta... ¡Gracias por su Tiempo y Colaboración!

2. Actualmente ¿En cuál de los siguientes intervalos está su ingreso familiar?

\$100.00 - \$300.00	☐	\$701.00 - \$900.00	☐
\$301.00 - \$500.00	☐	\$901.00 o más	☐
\$501.00 - \$700.00	☐		

3. ¿Ha comprado usted muebles artesanales de madera?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es No, por favor pase a la pregunta 5.

4. ¿Dónde los compró?

En Nahuizalco ☐ Otro lugar: _____

Si su respuesta fue En Nahuizalco, pase a la pregunta 18, si fue en Otro lugar, por favor pase a la pregunta 33.

5. ¿Le gustan los muebles artesanales de madera?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es SI, pase a la pregunta 7, sino continúe con la encuesta.

6. Mencione dos razones por las que no le gusta este tipo de muebles:

Por favor pase a la pregunta 11.

CLIENTES POTENCIALES

7. ¿De las siguientes opciones cuál es la que refleja mejor la probabilidad de que usted adquiera en sus próximas compras muebles artesanales de madera?

Definitivamente lo compraré ☐ Podría o no comprarlo ☐
 Es muy probable que lo compre ☐ Definitivamente no lo compraré ☐
 Probablemente lo compraré ☐

Si su respuesta es definitivamente no lo compraré.
Fin de la encuesta... ¡Gracias por su Tiempo y Colaboración!

8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un mueble artesanal de madera? Señale con un X el rango de dinero por cada grupo de muebles.

Precios Tipo de muebles	\$15.00 - \$20.00	\$21.00 - \$50.00	\$51.00 - \$150.00	\$151.00 - \$450.00	\$451.00 - \$750.00	\$ 751.00 - \$1,200.00	\$1,200.00 a más
Bancos, bases para lámparas, revistero							
Respaldos							
Mecedoras, camas, sillas, mesas de noche							
Camas cunas, juegos de sala y comedor							

9. ¿De qué manera se daría fácilmente cuenta de la existencia de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco?

Familiares y amigos ☐ Ferias artesanales ☐
 Vallas publicitarias ☐ Volantes y brochure ☐
 Periódico ☐ Radio y Televisión ☐
 Otro: _____

10. ¿Qué expectativas espera le satisfagan los muebles artesanales de madera? Enumere por orden de interés del 1 al 5; siendo el número 1 el más importante y el 5 el menos importante.

Durabilidad ☐ Facilidades de pago ☐ Diseño innovador ☐
 Apariencia ☐ Buen acabado ☐ Maderas finas ☐
 Precios accesibles ☐ Comodidad ☐

11. ¿Qué tipo de muebles prefiere en vez de muebles artesanales de madera?

Muebles de metal ☐ Muebles de plástico ☐
 Muebles de lujo ☐ Muebles de mimbre ☐
 Ninguno ☐ Muebles de madera prensada ☐
 Otro especifique: _____

Si su respuesta fue ninguno, Fin de la encuesta...
¡Gracias por su Tiempo y Colaboración!
Caso contrario continúe con la siguiente pregunta.

12. ¿Por qué prefiere ese tipo de muebles?

Facilidad de pago ☐ Buena apariencia ☐
 Precio accesible ☐ Disponibilidad de lugares para comprar ☐
 Comodidad ☐ Durabilidad ☐
 Buen acabado ☐ Otro especifique: _____

13. ¿Ha comprado o indagado por el tipo de mueble que escogió?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es NO. Pase a la pregunta 18.

14. ¿Le ofrecen crédito al momento de comprar dicho tipo de mueble?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es NO, pase a la pregunta 17.

15. ¿Cuál es el monto máximo que le brindan en el crédito? _____

16. ¿Cuánto tiempo le dan a usted para pagar el crédito?

15 días ☐ 6 – 9 meses ☐
 1 – 3 meses ☐ 1 – 3 años ☐
 3 – 6 meses ☐ 3 años y más ☐
 Otro _____

17. ¿Cómo considera que es el precio de los muebles que usted prefiere en comparación a los muebles artesanales de madera ?

Muy Alto ☐ Alto ☐ igual ☐ Bajo ☐ No sé ☐

18. ¿Cuál es su opinión respecto a la calidad del tipo de mueble que prefiere?

Excelente ☐ Bueno ☐ Regular ☐ Mala ☐ Malísima ☐

Fin de la encuesta... ¡Gracias por su Tiempo y Colaboración!

CLIENTES ACTUALES

19. ¿Cuáles son los requerimientos que exige usted al momento de comprar un mueble artesanal de madera?

Durabilidad ☐ Facilidades de pago ☐ Diseño innovador ☐
 Apariencia ☐ Buen acabado ☐ Maderas finas ☐
 Precios accesibles ☐ Comodidad ☐
 Otro especifique: _____

20. ¿Qué tipo de mueble ha comprado usted que haya sido hecho en Nahuizalco y a qué precio?

Tipo de mueble		Precio (\$)	Tipo de mueble		Precio (\$)
Juegos de sala	☐		Bancos	☐	
Sillas	☐		Juegos de comedor	☐	
Mecedoras	☐		Cama	☐	
Cunas	☐		Respaldos	☐	
Cama cuna	☐		Mesas	☐	
Otros accesorios	☐				

21. ¿En qué lugar los ha comprado?

1 Talleres en Nahuizalco ☐
 2 Almacén ☐ ¿Cuál? _____
 3 Ferias artesanales ☐
 4 Comerciales pequeños ☐ ¿Cuál? _____
 5 Otro ☐ ¿Lugar? _____

Si su respuesta NO fue la opción 1, pasar a la pregunta 26, caso contrario continúe con la siguiente pregunta.

22. ¿Qué taller prefiere al momento de comprar muebles artesanales de madera de Nahuizalco?

23. ¿Por qué prefiere dicho taller? Enumere por orden de importancia del 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

Precios accesibles ☐ Buen acabado ☐
 Garantía ☐ Variedad de diseños ☐

Durabilidad	☐	Servicio a domicilio	☐
Facilidad de pago		Honestidad y responsabilidad	☐
Otros _____			

24. ¿Desde cuándo es cliente de ese taller?

Quince días	☐	7 - 11 meses	☐
1 - 3 meses	☐	1 - 3 años	☐
4 - 6 mese	☐	4 o más	☐

25. ¿Cuáles son las inconformidades que harían o han hecho que usted se cambie de taller?

26. ¿Qué expectativas le han satisfecho los muebles de madera artesanales de Nahuizalco? Enumere por orden de importancia del 1 al 5; siendo el número 1 el más importante y 5 el menos importante.

Durabilidad	☐	Buen acabado	☐
Variedad de diseños	☐	Comodidad	☐
Precios accesibles	☐	Otra: _____	☐

27. ¿De qué manera se dio cuenta de la existencia de los muebles de madera artesanales hechos en Nahuizalco?

Familiares y amigos	☐	Periódico y/ o revistas	☐
Vallas publicitarias	☐	Volantes y/o brochure	☐
Ferias artesanales	☐	Radio y/o televisión	☐
Visitas a Nahuizalco	☐	Otro: _____	

28. ¿Le brindan facilidades de pago al momento de adquirir el mueble artesanal de madera?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es NO, pase a la pregunta 31.

29. ¿Cuál es el monto máximo que le brindan en el crédito? _____

30. ¿Cuánto tiempo le ofrecen para que usted pueda cancelar el producto?

15 días	☐	6 - 9 meses	☐
1 - 3 meses	☐	1 - 3 años	☐
3 - 6 meses	☐	3 años y más	☐

31. ¿Cuándo fue la última vez que usted compró muebles artesanales de madera de Nahuizalco?

Hace 3 meses	☐	Hace 2 años	☐
Hace 6 meses	☐	Hace 3 años	☐
Hace 1 año	☐	Hace 4 años ó más	☐

32. ¿Cuándo está planeando volver a comprar muebles artesanales de madera de Nahuizalco?

Dentro de 1 meses	☐	Dentro de 1 año	☐
Dentro de 3 meses	☐	Dentro de 2 años	☐
Dentro de 6 meses	☐	Dentro de 3 años	☐
Dentro de 4 ó más años	☐	No sé	☐
No volveré a comprar	☐		

**Fin de la
¡Gracias por**

colaboración!

**encuesta.
su tiempo y**

CLIENTE POTENCIAL (COMPRO A LA COMPETENCIA)

33. ¿Cuáles son los requerimientos que exige usted al momento de comprar un mueble artesanal de madera?

Durabilidad ☐ Facilidades de pago ☐ Diseño innovador ☐
 Apariencia ☐ Buen acabado ☐ Maderas finas ☐
 Precios accesibles ☐ Comodidad ☐
 Otro especifique: _____

34. ¿Qué tipo de mueble ha comprado usted y a qué precio?

Tipo de mueble		Precio (\$)	Tipo de mueble		Precio (\$)
Juegos de sala	☐		Bancos	☐	
Sillas	☐		Juegos de comedor	☐	
Mecedoras	☐		Cama	☐	
Cunas	☐		Respaldos	☐	
Cama cuna	☐		Mesas	☐	
Otros accesorios	☐				

35. ¿Qué expectativas le han satisfecho los muebles de madera artesanales? Enumere por orden de importancia del 1 al 5; siendo el número 1 el más importante y 5 el menos importante.

Durabilidad ☐ Buen acabado ☐
 Variedad de diseños ☐ Comodidad ☐
 Precios accesibles ☐ Otra: _____ ☐

36. ¿Le brindan facilidades de pago al momento de adquirir el mueble artesanal de madera?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es NO, pase a la pregunta 39.

37. ¿Cuál es el monto máximo que le brindan en el crédito? _____

38. ¿Cuánto tiempo le ofrecen para que usted pueda cancelar el producto?

15 días ☐ 6 – 9 meses ☐
 1 – 3 meses ☐ 1 – 3 años ☐
 3 – 6 meses ☐ 3 años y más ☐

39. ¿Cuándo fue la última vez que usted compró muebles artesanales de madera?

Hace 3 meses ☐ Hace 2 años ☐
 Hace 6 meses ☐ Hace 3 años ☐
 Hace 1 año ☐ Hace 4 años ó más ☐

40. ¿Cuándo está planeando volver a comprar muebles artesanales de madera?

Dentro de 1 meses ☐ Dentro de 1 año ☐
 Dentro de 3 meses ☐ Dentro de 2 años ☐
 Dentro de 6 meses ☐ Dentro de 3 años ☐
 Dentro de 4 ó más años ☐ No sé ☐
 No volveré a comprar ☐

Fin de la encuesta.

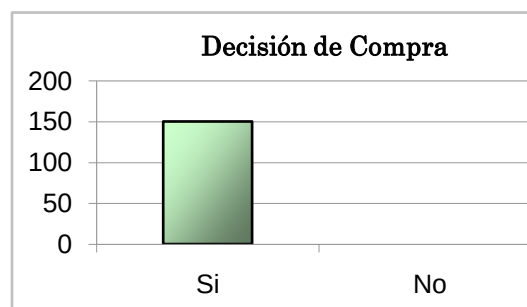
¡Gracias por su tiempo y colaboración!

A continuación se presenta la tabulación de la encuesta formulada para los clientes, realizada en 150 hogares, proporcionados en los departamentos de: Sonsonate, Ahuachapán, Santa Ana, San Salvador, La Libertad y San Miguel.

1. ¿Es usted quien tiene la decisión de compra al momento de adquirir muebles en su hogar?

Objetivo: Filtrar las personas que No poseen decisión de compra a la hora de adquirir muebles para poder enfocarse solo en los que Sí tienen la decisión de compra.

Opción	Frecuencia
Si	150
No	0
Total	150



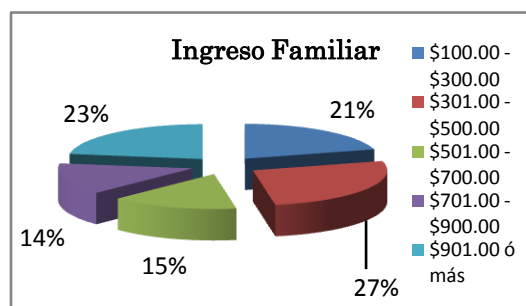
Interpretación:

Los 150 encuestados poseen la decisión de compra al momento de adquirir muebles para su hogar.

2. Actualmente ¿En cuál de los siguientes intervalos está su ingreso familiar?

Objetivo: Conocer el ingreso familiar de los encuestados para poder establecer un perfil del cliente de muebles artesanales de madera, respecto a su nivel de ingreso.

Rangos	Frecuencia
\$100.00 - \$300.00	31
\$301.00 - \$500.00	40
\$501.00 - \$700.00	23
\$701.00 - \$900.00	22
\$901.00 o más	34
Total	150



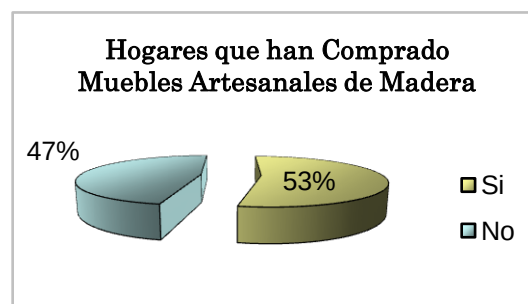
Interpretación:

Del total de encuestados y que poseen el poder de compra para adquirir muebles el 27% perciben un ingreso familiar mensual de entre \$301.00-\$500.00, un 21% entre \$100.00-\$300.00, un 23% percibe un ingreso mensual de más de \$901.00, un 14% entre \$701.00-\$900.00 y un 15% entre \$501.00-\$700.00

3. ¿Ha comprado usted muebles artesanales de madera?

Objetivo: Discriminar los clientes que ya han comprado muebles artesanales de madera de los que no lo han hecho para poder clasificarlos en clientes actuales y potenciales.

Opción	Frecuencia
Si	80
No	70
Total	150



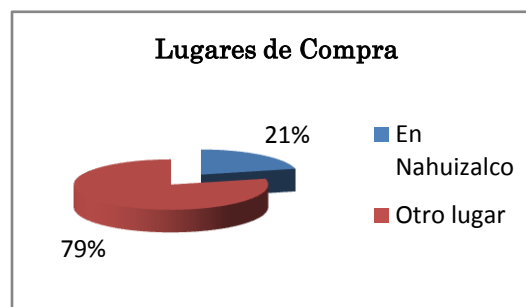
Interpretación:

El 53% de los encuestados ya han comprado muebles artesanales de madera alguna vez en el transcurso de su vida, mientras que el 47% no ha comprado nunca este tipo de muebles.

4. ¿Dónde los compró?

Objetivo: Clasificar los clientes que ya han comprado muebles artesanales de madera en Nahuizalco de los que han comprado muebles artesanales en otro lugar, para obtener información relevante de cada tipo de clientes, actuales y potenciales, de muebles artesanales de madera.

Lugar	Frecuencia
En Nahuizalco	17
Otro lugar	63
Total	80



Interpretación:

El 79% de los que respondieron que ya habían comprado muebles artesanales, dijeron que los muebles los habían obtenido de un lugar distinto a Nahuizalco y el 21% que los había comprado en Nahuizalco.

Los otros lugares que los encuestados mencionaron que habían adquirido sus muebles y que son distintos a Nahuizalco se detallan a continuación:

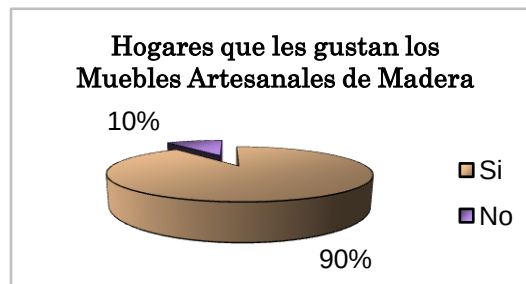
Otro Lugar	Frecuencia	Otro Lugar	Frecuencia	Otro Lugar	Frecuencia
Izalco	1	Comercial en el centro	6	No recuerda	3
Comercial Centro de Santa Ana	3	Casa del Rattán, Metrocentro	1	Ferias en Santa Tecla	1
Candelaria de la frontera	1	Mueblería en San Salvador	8	San Salvador, centro	3
El refugio	1	Simán	2	Almacén S.S	1
Penal de occidente	1	Juayúa	1	Calle al puerto de la libertad	1
Comerciales Ahuachapán	1	Carretera en La Libertad	1	Curacao	1
Comerciales de S.S	1	La Cárcel de Marioneta	1	Frente a Pricesmart, en la calle	1
Comercial Ahuachapán	1	En una colonia	1	Una amiga se los vendió	1
Comercial Chalchuapa	1	Almacenes Freund (San Salvador)	1	En Lourdes	1
Juayúa	1	Col. Monte bello	1	Carpintero particular	1
Santa Ana (carpintería local)	1	Carretera a La Libertad	2	Carretera a San Miguel	4
Feria Artesanal en Ahuachapán (no sabe de dónde venían)	1	Comercial en Soyapango	1	Centro de San Miguel (comerciales)	3
		Muebles Molina	1	Sam Miguel, El Modelo	1
Total	14		27		22

Los lugares que más menciones obtuvieron son las mueblerías en San Salvador con 8 menciones, Comerciales en el Centro de San Salvador con 6, y la carretera hacia San Miguel con 4 menciones.

5. ¿Le gustan los muebles artesanales de madera?

Objetivo: Conocer si a las personas que no han comprado muebles de madera artesanales les gustan este tipo de muebles, para excluir a los que no les gustan estos muebles.

Opción	Frecuencia
Si	63
No	7
Total	70



Interpretación:

De los encuestados que dijeron no haber comprado muebles artesanales de madera, el 90% dijo que aunque no los hubieran comprado nunca si les gustan este tipo de muebles, mientras que un 10% respondió que no les gustaban los muebles artesanales de madera.

6. Mencione dos razones por las que no le gusta este tipo de muebles:

Objetivo: Conocer por qué no les gustan los muebles de madera artesanales a las personas encuestadas, para conocer la percepción que tienen ellas de los muebles.

Para esta pregunta no se realizó una gráfica pues solo son 7 respuestas que mencionan las razones del por qué no les gustan este tipo de muebles:

Razón	Frecuencia
Muy caros	2
Le traen malos recuerdos	1
Son incómodos	1
Muy Rústicos	2
No posee ambiente adecuado para ubicarlos	1
Mal terminados	1

Interpretación:

Las razones por las que no les gustan los muebles artesanales de madera, son variadas, pero las que más resaltan son que son Muy caros y que son muy rústicos.

CLIENTES POTENCIALES

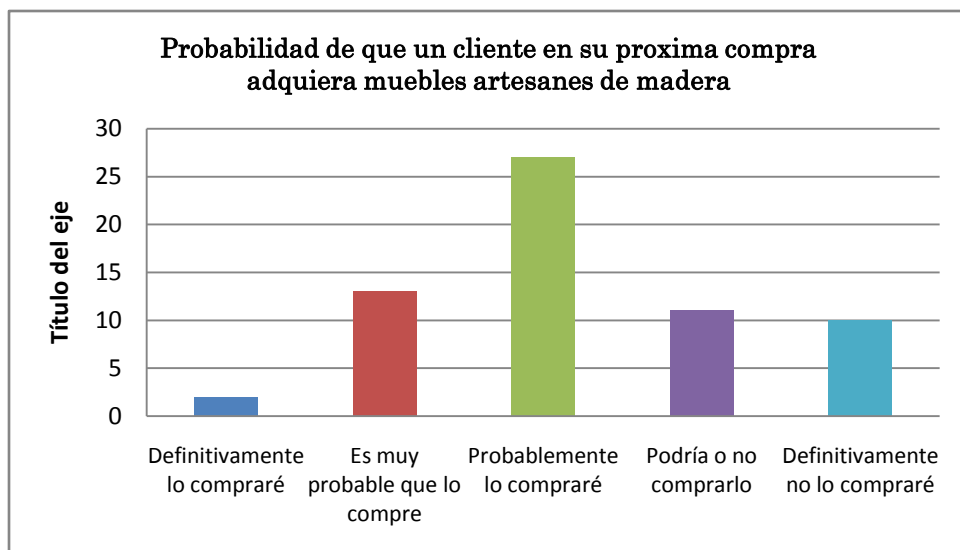
7. ¿De las siguientes opciones cuál es la que refleja mejor la probabilidad de que usted adquiera en sus próximas compras muebles artesanales de madera?

Objetivo: Conocer la intención de compra de los clientes potenciales hacia los muebles artesanales de madera, para conocer la disposición de estos hacia la adquisición de este tipo de muebles

Opción	Frecuencia
Definitivamente lo compraré	2
Es muy probable que lo compre	13
Probablemente lo compraré	27
Podría o no comprarlo	11
Definitivamente no lo compraré	10
Total	63

Interpretación:

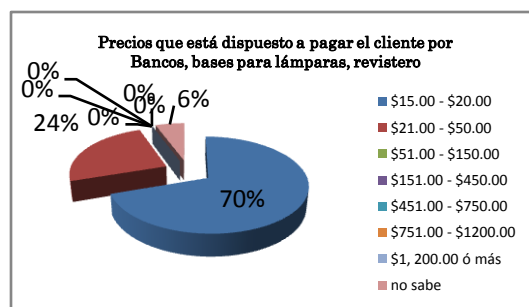
De los encuestados que dijeron que Sí les gustaban los muebles artesanales de madera, 27 de 63 dijeron que en sus próximas compras Probablemente comprarían ese tipo de muebles, 13 de 63 que Es muy probable que los compren, 11 de 63 que podrían o no comprarlos, 10 de 63 que Definitivamente No los comprarían, y 2 de 63 dijeron que Definitivamente los comprarían.



8. ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un mueble artesanal de madera? Señale con un X el rango de dinero por cada grupo de muebles.

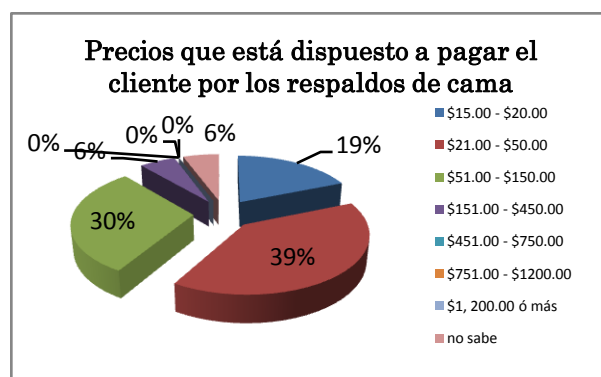
Objetivo: Conocer cuánto están dispuestos a pagar los clientes por un determinado tipo de mueble artesanal de madera específico, para conocer su predisposición de cancelar un precio determinado por este tipo de muebles.

Bancos, bases para lámparas, revisteros	
Rango	Frecuencia
\$15.00 - \$20.00	37
\$21.00 - \$50.00	13
\$51.00 - \$150.00	0
\$151.00 - \$450.00	0
\$451.00 - \$750.00	0
\$751.00 - \$1,200.00	0
\$1,200.00 ó más	0
no sabe	3
Total	53

**Interpretación:**

De los encuestados que respondieron esta pregunta, el 70% dijo que el precio que estaría dispuesto a dar por Bancos, Bases para Lámparas y Revisteros ronda entre \$15.00-\$20.00, el 24% que daría entre \$21.00-\$50.00 el 6% no sabe, los demás rangos no fueron mencionados (\$51.00 - \$150.00, \$151.00 - \$450.00, \$451.00 - \$750.00, \$751.00 - \$1200.00)

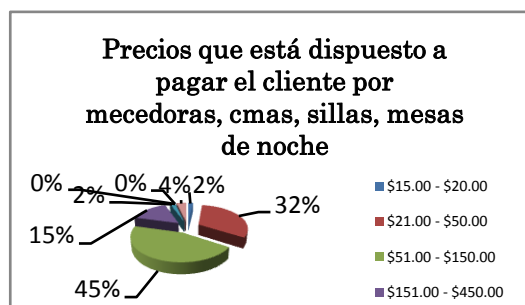
Rango	Frecuencia
\$15.00 - \$20.00	10
\$21.00 - \$50.00	21
\$51.00 - \$150.00	16
\$151.00 - \$450.00	3
\$451.00 - \$750.00	0
\$751.00 - \$1,200.00	0
\$1,200.00 ó más	0
no sabe	3
Total	53



Interpretación:

De los encuestados que respondieron esta pregunta, el 39% dijo que el precio que estaría dispuesto a dar por los Respaldos de Cama ronda entre \$21.00-\$50.00, el 30% que daría entre \$51.00-\$150.00 el 19% daría entre \$15.00-\$20.00, el 6% no sabe y los demás rangos no fueron mencionados (\$451.00 - \$750.00, \$751.00 - \$1200.00, \$1, 200.00 ó más)

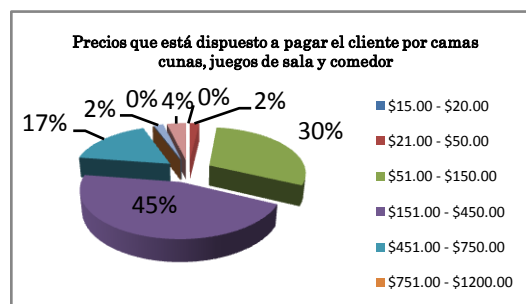
Mecedoras, camas, sillas, mesas de noche	
Rango	Frecuencia
\$15.00 - \$20.00	1
\$21.00 - \$50.00	17
\$51.00 - \$150.00	24
\$151.00 - \$450.00	8
\$451.00 - \$750.00	1
\$751.00 - \$1200.00	0
\$1, 200.00 ó más	0
No sabe	2
Total	53



Interpretación:

De los encuestados que respondieron esta pregunta, el 45% dijo que el precio que estaría dispuesto a dar por las mecedoras, camas, sillas y mesas de noche ronda entre \$51.00-\$150.00, el 32% que daría entre \$21.00-\$50.00 el 15% daría entre \$151.00-\$450.00, el 4% no sabe, el 2% que daría entre \$15.00-\$20.00, otro 2% que daría entre \$451.00-\$750.00 y los demás rangos no fueron mencionados (\$751.00 - \$1200.00, \$1, 200.00 ó más)

Camas Cunas, Juegos de Sala y Comedor	
Rango	Frecuencia
\$15.00 - \$20.00	0
\$21.00 - \$50.00	1
\$51.00 - \$150.00	16
\$151.00 - \$450.00	24
\$451.00 - \$750.00	9
\$751.00 - \$1200.00	0
\$1, 200.00 ó más	1
No sabe	2
Total	53



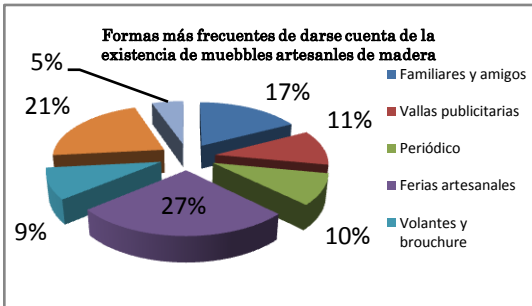
Interpretación:

De los encuestados que respondieron esta pregunta, el 45% dijo que el precio que estaría dispuesto a dar por las Camas Cunas, Juegos de Sala y Juegos de Comedor ronda entre \$151.00-\$450.00, el 30% que daría entre \$51.00-\$150.00 el 17% daría entre \$451.00-\$750.00, el 4% no sabe, el 2% que daría entre \$21.00-\$50.00, otro 2% que daría \$1,200.00 ó más y los demás rangos no fueron mencionados (\$15.00 - \$20.00, \$751.00 - \$1,200.00)

9. ¿De qué manera se daría fácilmente cuenta de la existencia de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco?

Objetivo: Conocer el medio por el cual el cliente se daría cuenta más fácilmente de la existencia de los muebles artesanales de madera elaborados en Nahuizalco, para saber la mejor manera de canalizar la publicidad y promoción de dichos muebles

Opciones	Frecuencia
Familiares y amigos	13
Vallas publicitarias	8
Periódico	7
Ferias artesanales	20
Volantes y brochure	7
Radio y Televisión	16
Otro	4



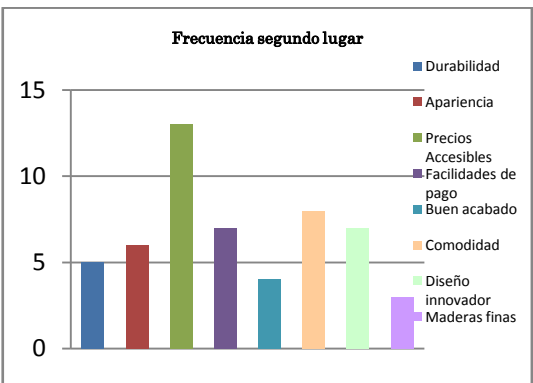
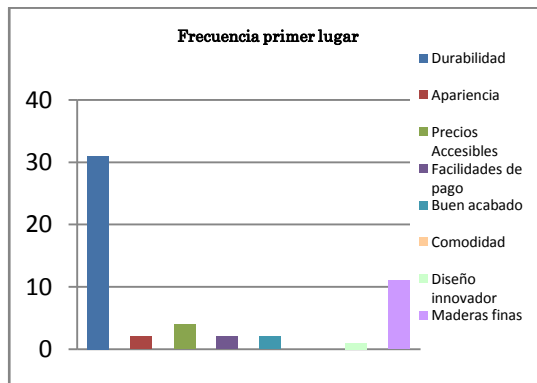
Interpretación:

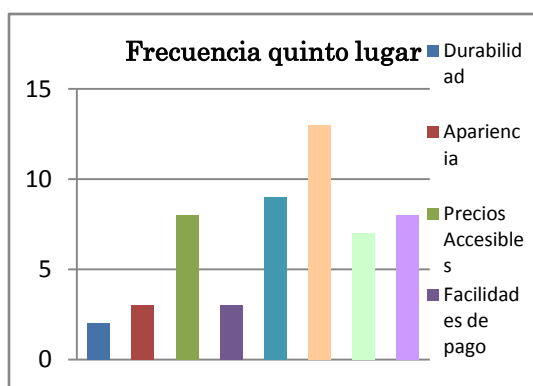
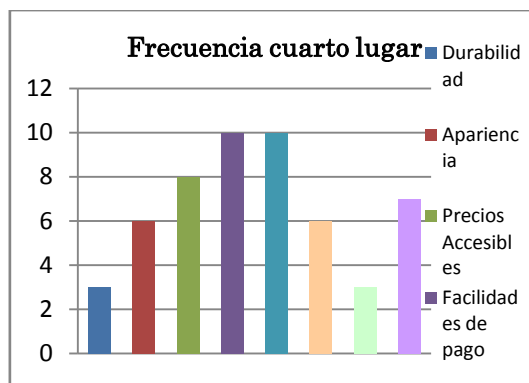
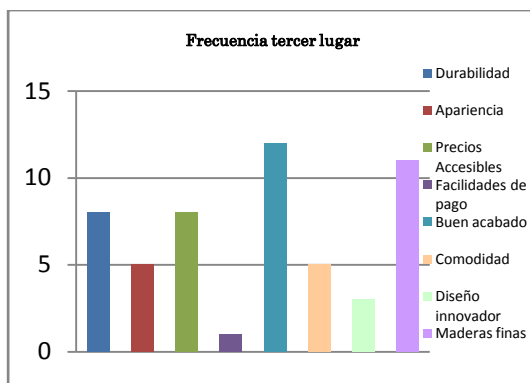
El 27% de los encuestados dijo que la manera más fácil que se darían cuenta de la existencia de muebles artesanales de madera de Nahuizalco sería a través de Ferias Artesanales, el 21% a través de la Radio y Televisión, el 17% a través de Familiares y amigos el 11% a través de Vallas publicitarias, el 10% a través del Periódico, otro 9% a través de Volantes y brochure y un 5% dijo otros, dentro de esos otros existen 3 menciones que hacen referencia a Visitas a Nahuizalco y una más hace referencia a Internet .

10. ¿Qué expectativas espera le satisfagan los muebles artesanales de madera? Enumere por orden de interés del 1 al 5; siendo el número 1 el más importante y el 5 el menos importante.

Objetivo: Conocer cuáles son las expectativas que los clientes esperarían que los muebles artesanales les satisfagan, para saber hacia donde tienen que enfocarse los productores para mejorar sus muebles.

Expectativas	Frecuencia Primer lugar	Frecuencia Segundo lugar	Frecuencia Tercer lugar	Frecuencia Cuarto lugar	Frecuencia Quinto lugar
Durabilidad	31	5	8	3	2
Apariencia	2	6	5	6	3
Precios Accesibles	4	13	8	8	8
Facilidades de pago	2	7	1	10	3
Buen acabado	2	4	12	10	9
Comodidad	0	8	5	6	13
Diseño innovador	1	7	3	3	7
Maderas finas	11	3	11	7	8
Total	53	53	53	53	53





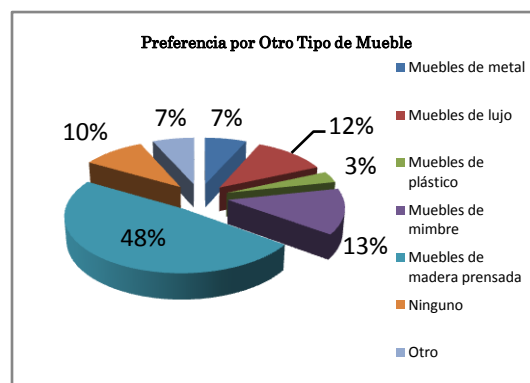
Interpretación:

De los encuestados que respondieron a esta pregunta se puede obtener una jerarquización del primero al quinto lugar de las expectativas que esperarían que les satisfagan los muebles artesanales de madera, en primer lugar se ubica la Durabilidad con 31 de 53 menciones, en segundo lugar se encuentran los Precios Accesibles con 13 de 53 menciones, en tercer lugar se encuentra el Acabado con 12 de 54 menciones, en cuarto lugar se ubica la Facilidad de pago con 10 de 54 menciones y en quinto lugar la Comodidad con 13 de 54 menciones.

11. ¿Qué tipo de muebles prefiere en vez de muebles artesanales de madera?

Objetivo: Conocer qué tipo de muebles prefieren los clientes en lugar de los muebles de madera artesanal, para descubrir qué tipo de muebles son los competidores de ellos.

Opciones	Frecuencia
Muebles de metal	4
Muebles de lujo	7
Muebles de plástico	2
Muebles de mimbre	8
Muebles de madera prensada	29
Ninguno	6
Otro	4



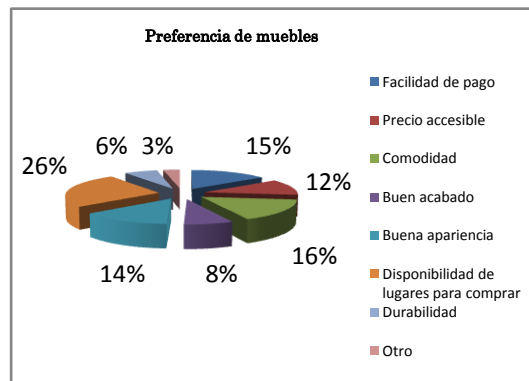
Interpretación:

El 48% de las personas encuestadas y que respondieron a esta pregunta prefiere en vez de muebles artesanales de madera los muebles de Madera Prensada, dentro de esta categoría se incluyen todos los muebles prefabricados que ofrecen los comerciales y almacenes grandes del país, el 13% prefiere muebles de mimbre, otro 12% prefiere muebles de lujo, el 10% dijo Ninguno, un 7% prefiere otros, un 7% prefiere muebles de metal y un 3% Muebles de plástico.

12. ¿Por qué prefiere ese tipo de muebles?

Objetivo: Conocer cuáles son los atributos que poseen los muebles que prefieren los clientes para saber el por qué de la preferencia de los clientes hacia estos.

Opciones	Frecuencia
Facilidad de pago	14
Precio accesible	11
Comodidad	15
Buen acabado	7
Buena apariencia	13
Disponibilidad de lugares para comprar	24
Durabilidad	6
Otro	3



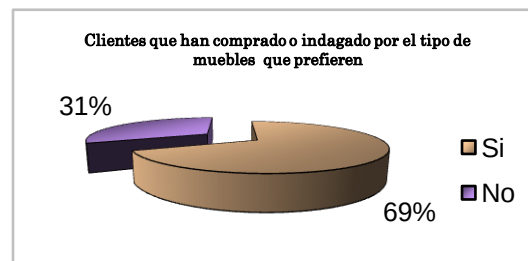
Interpretación:

Como razones de la preferencia de los encuestados, hacia muebles distintos a los artesanales de madera, el 26% dijo que se debía a la Disponibilidad de lugares para comprar el tipo de muebles que ellos prefieren, el 16% por la Comodidad de los muebles que prefiere, el 15% por la Facilidad de pago, un 14% por la Buena apariencia, un 12% por los Precios Accesibles, un 8% por el Buen acabado, el 6% por la durabilidad y un 3% por Otra razón, dentro de esas otras razones se encuentran una mención a Frescura, los otros dos no especificaron.

13. ¿Ha comprado o indagado por el tipo de mueble que escogió?

Objetivo: Discriminar a los encuestados que han indagado aspectos relacionados con los muebles que prefieren, de los que no lo han hecho, para poder obtener más información de aquellos que si han indagado aspectos del tipo de mueble que escogió.

Opción	Frecuencia
Si	37
No	17
Total	54



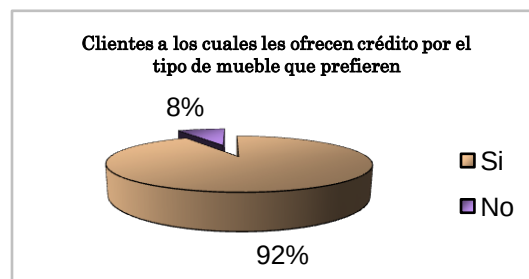
Interpretación:

El 69% de los encuestados que respondieron a esta pregunta Sí han indagado por el tipo de muebles que prefiere, mientras que el 31% dijo no haber investigado por el tipo de muebles que son de su preferencia.

14. ¿Le ofrecen crédito al momento de comprar dicho tipo de mueble?

Objetivo: Conocer si los hogares encuestados han tenido acceso a crédito al momento de comprar un mueble para saber qué tan frecuente es que ellos adquieran muebles al crédito.

Opción	Frecuencia
Si	34
No	3
Total	37



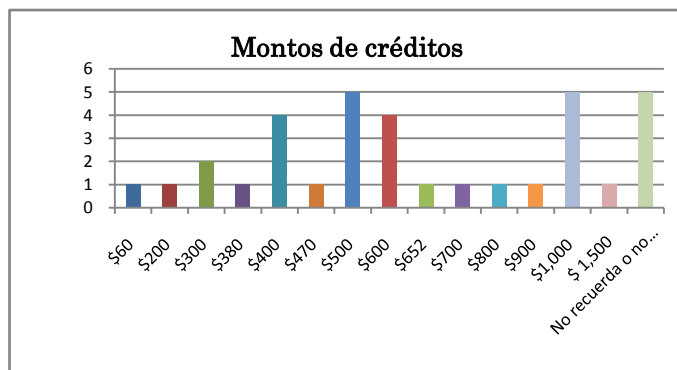
Interpretación:

El 92% de los hogares encuestados que respondieron a esta pregunta dijeron que Sí les ofrecen crédito a la hora de comprar el tipo de mueble de su preferencia mientras que un 8% dijo que No le ofrecen crédito.

15. ¿De cuánto ha sido el monto máximo que le han otorgado para pagar los muebles?

Objetivo: Conocer el monto máximo al que ha tenido acceso un encuestado al momento de adquirir muebles, para saber los montos de crédito que pueden llegar a alcanzarse en la adquisición de muebles.

Monto	Frecuencia
\$60.00	1
\$200.00	1
\$300.00	2
\$380.00	1
\$400.00	4
\$470.00	1
\$500.00	5
\$600.00	4
\$652.00	1
\$700.00	1
\$800.00	1
\$900.00	1
\$1,000.00	5
\$ 1,500.00	1
No recuerda o no respondió	5
Total	34



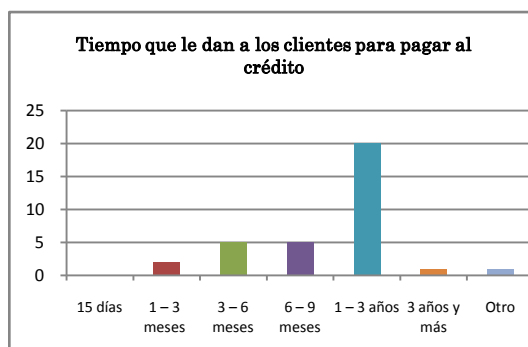
Interpretación:

Existe una variedad de montos a los cuales los encuestados han tenido acceso a la hora de pagar al crédito los muebles que adquieren, los monto andan desde \$60.00 hasta \$1,500.00, siendo la franja que comprende 17 de 34 de las respuestas la que va de los \$300.00-\$600.00

16. ¿Cuánto tiempo le dan a usted para pagar el crédito?

Objetivo: Conocer de cuánto es el tiempo para cancelar los muebles para establecer el período más común que los encuestados tardan en cancelar su deuda.

Opciones	Frecuencia
15 días	0
1 – 3 meses	2
3 – 6 meses	5
6 – 9 meses	5
1 – 3 años	20
3 años y más	1
Otro	1
Total	34



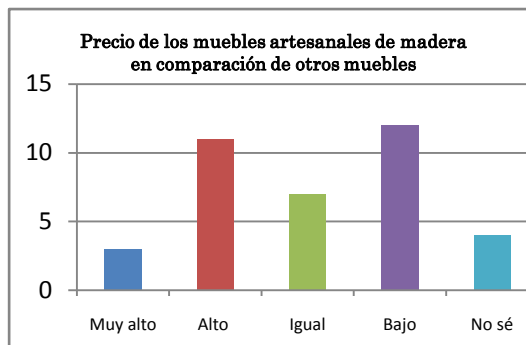
Interpretación:

De los encuestados que dijeron tener acceso al crédito al comprar los muebles de su preferencia, 20 de 34 dijeron que el tiempo para poder pagar el crédito es de 1-3 años, 5 de 34 que es de 6-9 meses, otros 5 de 34 que es de 3-6 meses, 2 de 34 que es de 1-3 meses, 1 de 34 dijo que era mayor a 3 años y 1 más de 34 dijo que era otro período.

17. ¿Cómo considera qué es el precio de los muebles que usted prefiere en comparación a los muebles artesanales de madera ?

Objetivo: Conocer la percepción de los encuestados en relación a los muebles que prefieren actualmente para establecer una comparación con los muebles artesanales de madera respecto al precio de adquisición.

Opción	Frecuencia
Muy alto	3
Alto	11
Igual	7
Bajo	12
No sé	4
Total	37



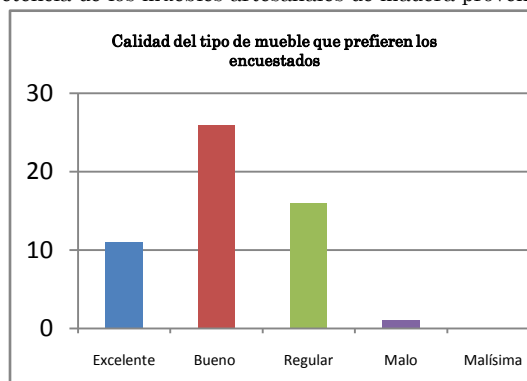
Interpretación:

De los 37 encuestados que respondieron a esta pregunta, 12 dijeron que el precio de los muebles que prefieren comparados con los muebles artesanales de madera de Nahuizalco es Bajo, 11 dijeron que era alto, 7 que era igual, 4 no sabían y 3 muy alto. La percepción de los encuestados referente al precio de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco es muy equilibrada no existe una percepción dominante sobre ella.

18. ¿Cuál es su opinión respecto a la calidad del tipo de muebles que prefiere?

Objetivo: Conocer cómo es la percepción de los encuestados respecto a la calidad de los muebles que poseen actualmente para saber la opinión que expresan de la competencia de los muebles artesanales de madera provenientes de Nahuizalco.

Opciones	Frecuencia
Excelente	11
Bueno	26
Regular	16
Malo	1
Malísima	0
Total	54



Interpretación:

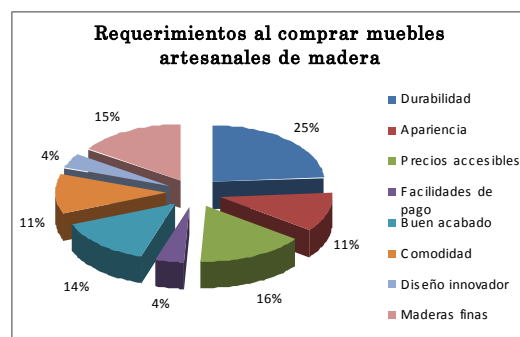
De los 54 encuestados que respondieron a esta pregunta, 26 consideran que la calidad del tipo de muebles que prefieren es Buena, 16 que es Regular, 11 que es Excelente, 1 que era mala y ninguno dijo que era Malísima.

CLIENTES ACTUALES

19. ¿Cuáles son los requerimientos que exige usted al momento de comprar un mueble artesanal de madera?

Objetivo: Indagar cuales son los requerimientos que el cliente exige para adquirir los muebles artesanales de madera, de manera que los talleres pueden brindarle al cliente lo que el demanda.

Opciones	Frecuencia
Durabilidad	17
Apariencia	8
Precios accesibles	11
Facilidades de pago	3
Buen acabado	10
Comodidad	8
Diseño innovador	3
Maderas finas	11
Otro	0
Total	71



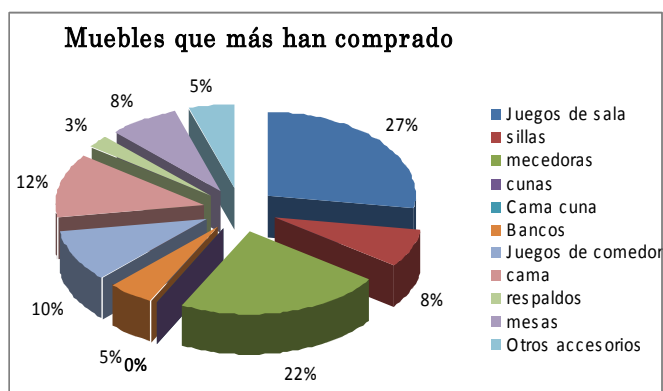
Interpretación:

En la gráfica anterior se puede apreciar que ocupa un 25% la Durabilidad, pues este requerimiento es uno de los más exigidos por los clientes al momento de comprar los muebles artesanales de madera, luego le siguen los Precios accesibles con un 16%, con un 15% se encuentra Maderas finas, con 14% tenemos que el mueble tenga un Buen acabado y con un 11% tanto para Apariencia y Comodidad, lo que el cliente menos demanda al momento de realizar la compra son el Diseño innovador y las Facilidades de pago con 4% cada uno.

20. ¿Qué tipo de mueble ha comprado usted que haya sido hecho en Nahuizalco y a qué precio?

Objetivo: Conocer el tipo de muebles que más frecuentemente se venden en Nahuizalco y sus respectivos precios para poder identificar cuáles son los productos más demandados por lo clientes.

Tipo de mueble	Frecuencia
Juegos de sala	11
sillas	3
mecedoras	9
cunas	0
Cama cuna	0
Bancos	2
Juegos de comedor	4
cama	5
respaldos	1
mesas	3
Otros accesorios	2
Total	40



Interpretación:

Los muebles que los clientes prefieren en su mayoría son los juegos de sala, ya que según la gráfica representa un 27% de los hogares encuestados que resultaron ser clientes actuales de Nahuizalco, con 22% están las mecedoras; luego le sigue con 12% las camas y con 10% los juegos de comedor, con porcentajes más bajos se encuentran las sillas y mesas con un 8% cada uno, los bancos y otros accesorios con 5% cada uno y con 3% se encuentran los respaldos.

A continuación se presenta un cuadro donde se detallan los precios a lo que los clientes han comprado sus muebles y la frecuencia con que compraron al mismo precio los muebles artesanales de madera.

Tipo de mueble	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	No se acuerda	Promedio
Juegos de sala	\$70.00	\$100.00	\$125.00	\$200.00	\$350.00	\$500.00	\$600.00	\$690.00		\$329.00
Frecuencia	2	1	1	1	1	2	1	1	1	
Sillas	\$12.00	\$125.00								\$69.00
Frecuencia	1	1							1	
Mecedoras	\$30.00	\$35.00	\$45.00	\$50.00	\$55.00	\$60.00	\$150.00			\$62.00
Frecuencia	1	1	1	1	1	1	1		2	
Cunas										
Frecuencia										
Cama cuna										
Frecuencia										
Bancos	\$7.00									\$7.00
Frecuencia	1								1	
Juegos de comedor	\$100.00	\$150.00	\$500.00							\$125.00
Frecuencia	1	1	1						1	
Cama	\$68.00	\$175.00	\$500.00							\$248.00
Frecuencia	1	2	1						1	
Respaldos										
Frecuencia									1	
Mesas	\$70.00	\$550.00								\$310.00
Frecuencia	1	1							1	
Otros accesorios	Camarote \$150.00									\$150.00
Frecuencia	1								1	

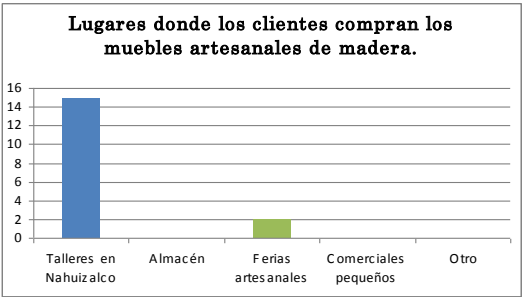
Interpretación:

En el cuadro anterior se muestran los precios más frecuentes de los muebles artesanales de madera que han comprado los clientes, para los juegos de sala según el cuadro los precios más frecuentes son de \$70.00 y \$500.00; estos varían según el diseño; pero el promedio de precio de los juegos de sala se encuentra entre \$329.00, para las sillas el precio anda entre \$12.00 y \$125.00; no se puede estimar un promedio a causa de la poca información que se obtuvo por parte de los encuestados, para estas igual que los juegos de sala varían conforme al diseño que quiera el cliente, para las mecedora el precio promedio es de \$62.00, los bancos no son muy demandados su precio anda en los \$7.00 o más, los juegos de comedor varían según la cantidad de sillas puede ser para 4 ó 6 personas y su precio promedio anda en \$125.00 dependiendo a la vez del diseño, para las camas el precio con el que se compran más frecuentemente es de \$175.00 y su precio promedio es de \$248.00, las mesas se encuentran en un precio promedio de \$310.00 y finalmente otros accesorios; en este caso los camarotes su precio según el cliente es de aproximadamente \$150.00. En todos los muebles los precios son variables conforme a su diseño, aunque en ocasiones puede ser el mismo diseño pero dependiendo de la ubicación y el tamaño del taller cambian los precios.

21. ¿En qué lugar los ha comprado?

Objetivo: Indagar en qué tipo de lugares compran más los clientes para ubicar de mejor manera los canales de distribución y ofrecer los muebles artesanales de madera de forma más accesible a los clientes.

Opciones	Frecuencia
Talleres en Nahuizalco	15
Almacén	0
Ferias artesanales	2
Comerciales pequeños	0
Otro	0
Total	17

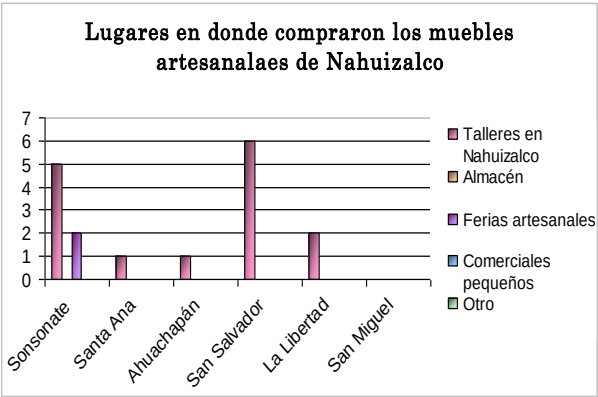


Interpretación:

De los 150 hogares encuestado se encontró a 15 hogares que si habían comprado sus muebles en los talleres ubicados en Nahuizalco y 2 ubicados en otros, porque fueron comprados en las ferias artesanales que en ocasiones hacen en Nahuizalco, los hogares que han comprado en Nahuizalco sus muebles; comentaban que los compraron porque los vieron en ferias artesanales y otras porque van a visitar el pueblo o porque han ido de excursión (Ruta de las flores), y les han gustado los muebles artesanales de madera hechos en Nahuizalco.

A continuación se detallará para cada departamento, en que lugares los clientes han comprado los muebles artesanales de madera de Nahuizalco:

Opciones	Sonsonate	Santa Ana	Ahuachapán	San Salvador	La Libertad	San Miguel
Talleres en Nahuizalco	5	1	1	6	2	0
Almacén	0	0	0	0	0	0
Ferias artesanales	2	0	0	0	0	0
Comerciales pequeños	0	0	0	0	0	0
Otro	0	0	0	0	0	0
Total	7	1	1	6	2	0



Interpretación:

Según la gráfica en Sonsonate de los 16 hogares encuestados 5 hogares han comprado en los talleres de Nahuizalco y 2 en ferias artesanales, en Santa Ana de los 20 hogares encuestados un hogar ha comprado muebles en los talleres de Nahuizalco, en Ahuachapán un hogar de los 11 hogares encuestados, en San Salvador de los 61 hogares encuestados 6 de ellos han comprado en los talleres de Nahuizalco, La Libertad 2 hogares de los 26 encuestados y en san Miguel de los 16

hogares encuestados ninguno ha comprado muebles en Nahuizalco.

22. ¿Qué taller prefiere al momento de comprar muebles artesanales de madera de Nahuizalco?

Objetivo: Conocer los talleres en los que los clientes prefieren comprar sus muebles para identificar las condiciones en que estos se encuentran en comparación a los demás y los servicios que le ofrecen a los clientes a diferencia de otros.

Nombre del taller	Frecuencia
Ninguno en específico	8
No sabe fue en la carretera	4
Taller pegado a la Nevería	1
El progreso, sobre la carretera	2
Total	15

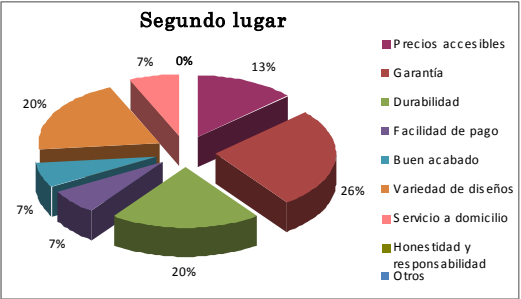
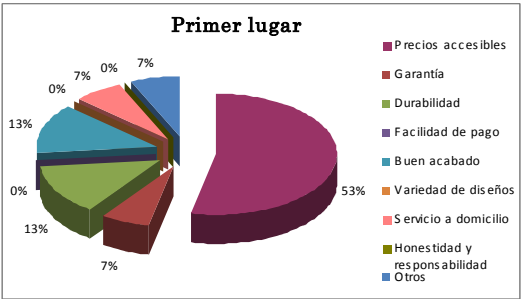
Interpretación:

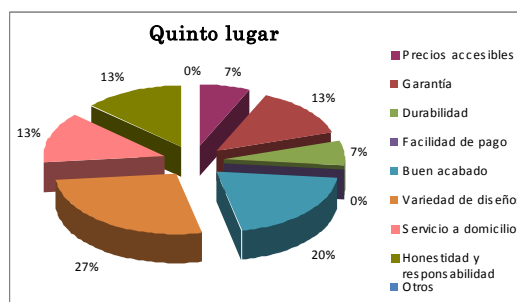
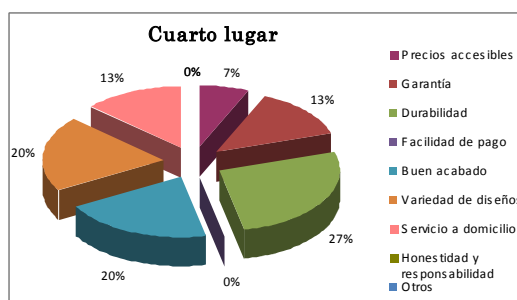
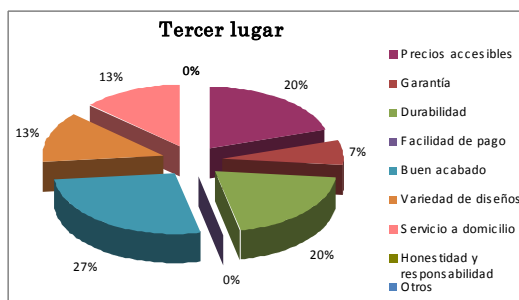
Según la tabla, las respuestas más comunes fueron que no tenían ningún taller en específico, esto contestaron 8 hogares; luego 4 hogares contestaron que no sabían o no se acordaba del nombre del taller porque habían comprado el mueble en un taller sobre la carretera, uno de los hogares había adquirido sus muebles en un taller pegado a la Nevería, se investigó el nombre y se llama taller “Arte y Mueble” y 2 hogares contestaron que habían comprado sus muebles en el taller “El Progreso” de la carretera a Nahuizalco. La mayoría de los hogares no se fija en que taller compra sus muebles y en algunos se daba el caso que el taller donde compró los muebles o el mueble no tenía nombre.

23. ¿Por qué prefiere dicho taller? Enumere por orden de importancia del 1 al 5, siendo 1 el más importante y 5 el menos importante.

Objetivo: Conocer los motivos por los que los clientes prefieren un determinado taller para conocer la fortalezas que estos tienen en comparación a los demás y que requerimientos les satisfacen a los clientes para mantener la fidelidad de estos.

Opciones	Frecuencia Primer lugar	Frecuencia Segundo lugar	Frecuencia Tercer lugar	Frecuencia Cuarto lugar	Frecuencia Quinto lugar
Precios accesibles	8	2	3	1	1
Garantía	1	4	1	2	2
Durabilidad	2	3	3	4	1
Facilidad de pago	0	1	0	0	0
Buen acabado	2	1	4	3	3
Variedad de diseños	0	3	2	3	4
Servicio a domicilio	1	1	2	2	2
Honestidad y responsabilidad	0	0	0	0	2
Otros (Porque estaba en el camino)	1	0	0	0	0
Total	15	15	15	15	15





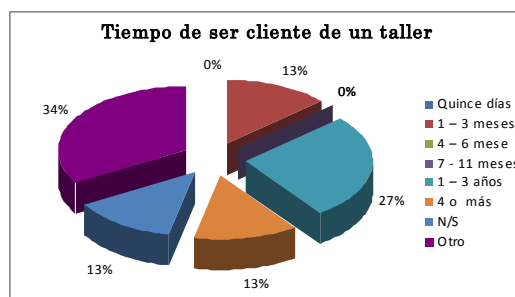
Interpretación:

En primer lugar el motivo por el que un cliente prefiere determinado taller es por los Precios accesibles con un 53%, esto quiere decir que los clientes buscan dicho requerimiento como principal factor al momento de comprar un mueble, luego en segundo lugar tenemos la Garantía que el taller le ofrece a sus clientes con un 26%, en tercer lugar se encuentra con un 27% el Buen acabado de los muebles que tenga determinado taller, la Durabilidad de dichos muebles en cuarto lugar con un 27% y en el quinto lugar está la Variedad de diseños con la que dispone el taller con un 27%.

24. ¿Desde cuándo es cliente de ese taller?

Objetivo: Indagar sobre la cantidad de años de fidelidad que tienen los clientes para determinar la manera en que dicho taller está satisfaciendo a sus clientes.

Opciones	Frecuencia
Quince días	0
1 – 3 meses	2
4 – 6 mese	0
7 - 11 meses	0
1 – 3 años	4
4 o más	2
N/S	2
Otro	5
No es cliente frecuente	0
Total	15



Interpretación:

Con un 34% se encuentra otros, es decir, que no es cliente frecuente de un determinado taller, por lo que los clientes no tienen en su mayoría un taller en especial al momento de comprar los muebles, con un 27%, es decir, 4 de los clientes encuestados tienen de 1 a 3 años de ser cliente de un determinado taller y con 13% respectivamente está de 1 a 3 meses y no sabe o no responde.

25. ¿Cuáles son las inconformidades que harían o han hecho que usted se cambie de taller?

Objetivo: Identificar cuáles son las inconformidades que ha algunos clientes los ha hecho cambiar de taller o que cambien su preferencia por determinado taller en que han comprado para conocer las debilidades que este taller tiene o podría tener y causar la pérdida de sus clientes.

Inconformidades	Frecuencia
Que el producto se arruine y el taller no responda	6
Mala atención	3
Incumplimiento de garantía	3
Que no sean amables	2
Precios más caros	1
Ninguna	3
Mala calidad	2
Total	20

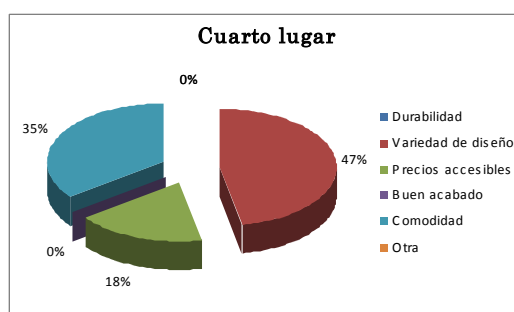
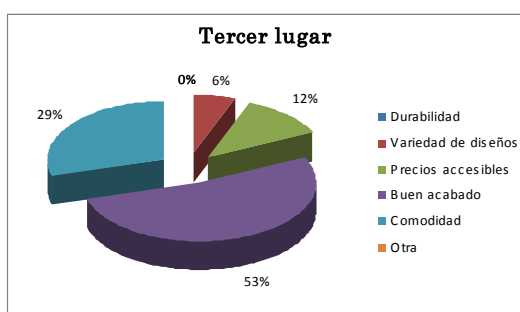
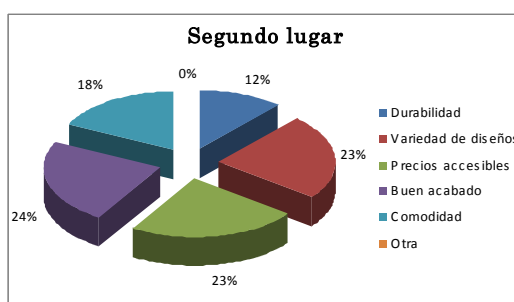
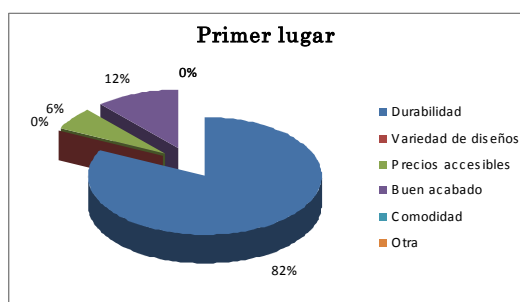
Interpretación:

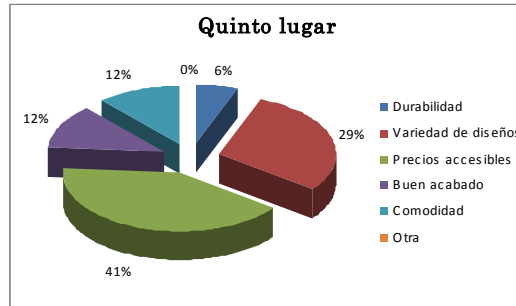
Según las inconformidades que los clientes harían o han hecho que cambien de taller las más frecuente que contestaron los 15 clientes que han comprado en Nahuizalco fueron las siguientes: que el producto se arruine y el taller no responda esto contestaron 6 clientes, luego le sigue la mala atención, el incumplimiento de la garantía que le proporcione el taller con 3 clientes que contestaron esta inconformidad respectivamente, y hubieron 3 clientes que contestaron ninguna inconformidad, por último 2 clientes contestaron la mala calidad del mueble y los precios que sean demasiado altos. Cabe aclarar que algunos clientes mencionaron más de una inconformidad.

26. ¿Qué expectativas le han satisfecho los muebles de madera artesanales de Nahuizalco? Enumere por orden de importancia del 1 al 5; siendo el número 1 el más importante y 5 el menos importante.

Objetivo: Conocer las expectativas más importantes que le ha sido satisfechas a los clientes de los muebles artesanales de madera para identificar las fortalezas que poseen dichos muebles y ser con ello más competitivos en el mercado.

Opciones	Frecuencia Primer lugar	Frecuencia Segundo lugar	Frecuencia Tercer lugar	Frecuencia Cuarto lugar	Frecuencia Quinto lugar
Durabilidad	14	2	0	0	1
Variedad de diseños	0	4	1	8	5
Precios accesibles	1	4	2	3	7
Buen acabado	2	4	9	0	2
Comodidad	0	3	5	6	2
Otra	0	0	0	0	0
Total	17	17	17	17	17





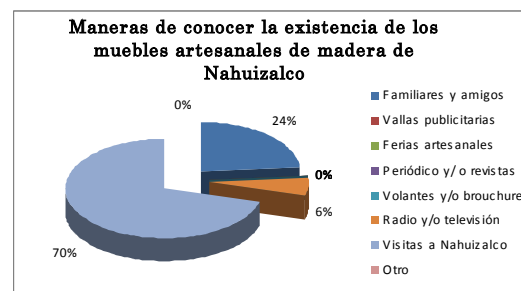
Interpretación:

Según las gráficas en primer lugar la expectativa que más ha satisfecho a los clientes de los muebles artesanales de madera es la Durabilidad con un 82%, luego le sigue como segundo lugar el Buen acabado del mueble con 24%; pero además con 23% respectivamente la Variedad de diseños y el Precio accesible, en tercer lugar se encuentra el Buen acabado con un 53%, en cuarto lugar con 47% la Variedad de diseño y en quinto lugar los Precios accesibles con 41%. Se observa en las gráficas que hay empate entre el segundo y tercer lugar; por lo que se concluye que las expectativas más satisfechas por los clientes son: La Durabilidad, El Buen acabado, La Variedad de diseños y Los Precios accesibles.

27. ¿De qué manera se dio cuenta de la existencia de los muebles de madera artesanales hechos en Nahuizalco?

Objetivo: Conocer las formas en que los clientes se han dado cuenta de la existencia de los muebles artesanales de madera para mejorar los diferentes medios de comercialización de los muebles.

Opciones	Frecuencia
Familiares y amigos	4
Vallas publicitarias	0
Ferias artesanales	0
Periódico y/ o revistas	0
Volantes y/o brochure	0
Radio y/o televisión	1
Visitas a Nahuizalco	12
Otro	0
Total	17



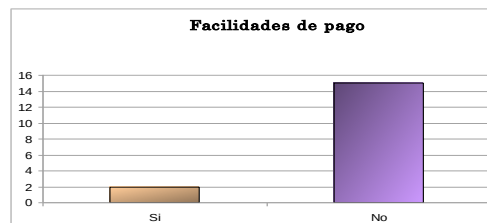
Interpretación:

El 70% de los clientes contestaron que se dieron cuenta de la existencia de los muebles artesanales de madera de Nahuizalco por medio de ir a visitas a Nahuizalco, ya sea por una excursión (ruta de las flores), por ir a visitar algún familiar o simplemente ir a conocer el pueblo, con 24% se encuentra que por familiares y amigos y por último con un 6% por la radio y/o televisión, cabe aclarar que los que contestaron esto es porque han visto algún reportaje sobre el pueblo y les llamó la atención los diseños de los muebles.

28. ¿Le brindan facilidades de pago al momento de adquirir el mueble artesanal de madera?

Objetivo: Indagar si los talleres les brindan a los clientes facilidades de pago para que adquieran de manera más fácil los muebles artesanales de madera, dando con ello mayor posibilidad a las personas de que los compren.

Opción	Frecuencia
Si	2
No	15
Total	17



Interpretación:

Según la gráfica de los 17 clientes que han comprado en Nahuizalco, 15 clientes contestaron que no le brindaron facilidades de pago al momento de comprar los muebles y solamente a 2 les brindaron crédito para adquirir los muebles, esta situación es causada por la manera de trabajar de los talleres y por la situación económica de los mismos, algunos dependen de la venta de un mueble para que puedan comprar más materiales y poder fabricar muebles para ofrecer a los clientes.

29. ¿Cuál es el monto máximo que le brindan en el crédito?

Objetivo: Conocer cuál es el monto máximo de crédito que ofrecen los talleres que brindan facilidades de pago a los clientes para darle mayor oportunidad a estos a que compre los diferentes productos que dichos talleres ofrecen.

Monto del préstamo	Frecuencia
\$825.00	1
No se recuerda	1
Total	2

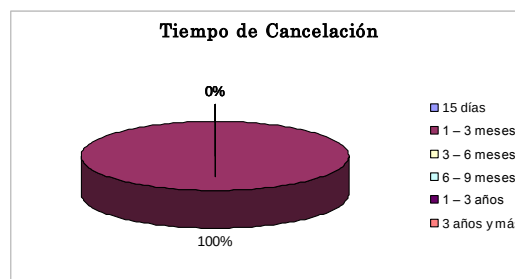
Interpretación:

Según la tabla son \$825.00 el monto máximo ofrecido a un cliente, este monto depende ya sea de la cantidad de muebles que lleva el cliente o del precio al que está valorado el mueble, no todos los talleres brindan la facilidad de crédito, a causa de la situación económica de los mismos, ya que ellos requieren de la compra de materiales para elaborar los muebles y no tienen otra fuente de ingresos: como por ejemplo fuentes de financiamiento.

30. ¿Cuánto tiempo le ofrecen para que usted pueda cancelar el producto?

Objetivo: Indagar el tiempo que les ofrecen a los clientes, los lugares donde venden muebles artesanales de madera para que estos puedan cancelar sus deudas sin afectar la economía de su hogar.

Opción	Frecuencia
15 días	0
1 – 3 meses	2
3 – 6 meses	0
6 – 9 meses	0
1 – 3 años	0
3 años y más	0
Total	2



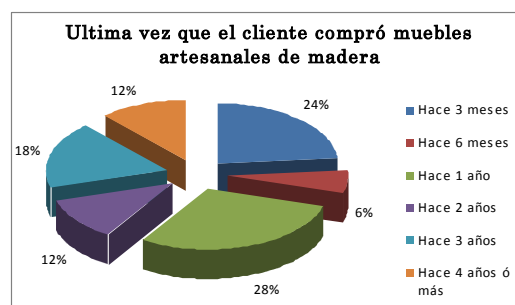
Interpretación:

Según la gráfica a los 2 clientes que les han ofrecido crédito de los 17 que han comprado en los diferentes talleres de Nahuizalco que han adquirido sus muebles es de 1 a 3 meses, esto es por la manera de trabajar de cada taller, ya que en su mayoría se les paga a los empleados por obra.

31. ¿Cuándo fue la última vez que usted compró muebles artesanales de madera de Nahuizalco?

Objetivo: Conocer hace cuanto los clientes adquirieron los muebles artesanales de madera para determinar la capacidad y disponibilidad que tiene el cliente actualmente.

Opción	Frecuencia
Hace 3 meses	4
Hace 6 meses	1
Hace 1 año	5
Hace 2 años	2
Hace 3 años	3
Hace 4 años ó más	2
Total	17



Interpretación:

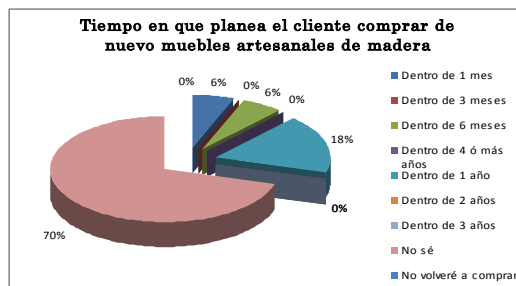
Con un 28% se encuentra que hace 1 año el cliente compró los muebles artesanales de madera, seguido de un 24% que es hace 3 meses, luego hace 3 años con 18%, hace 3 meses y hace 4 años o más con un 12% respectivamente y por último tenemos con un 6% hace 6 meses. Es bastante variado el tiempo en que el cliente adquirió los muebles; pero es de importancia notar que el mayor porcentaje está en hace un año y hace 3 meses, por lo que el cliente sigue valorando los muebles artesanales de madera.

32. ¿Cuándo está planeando volver a comprar muebles artesanales de madera de Nahuizalco?

Objetivo: Conocer la periodicidad de compra que tienen los clientes para mejorar la comercialización de los muebles artesanales de madera e incentivar con ello la compra de dichos muebles.

Opción	Frecuencia
Dentro de 1 meses	1

Dentro de 3 meses	0
Dentro de 6 meses	1
Dentro de 4 ó más años	0
Dentro de 1 años	3
Dentro de 2 años	0
Dentro de 3 más	0
No sé	12
No volveré a comprar	0
Total	17



Interpretación:

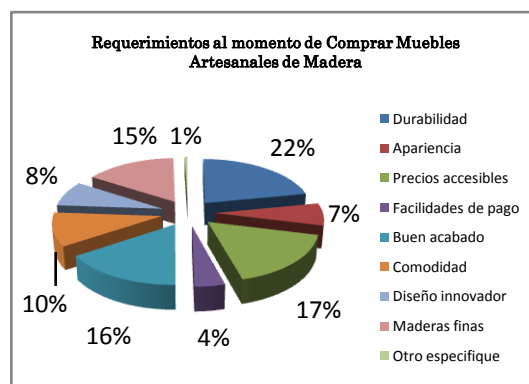
El 70% de los clientes no sabe cuándo volverá a comprar nuevamente muebles artesanales de madera, en su mayoría es por la actual situación económica en que está pasando el país o a causa de que los muebles que tienen los clientes actualmente están en buenas condiciones por lo que no les interesa adquirir por el momento otro mueble, con un 18% se encuentra que dentro de un año y dentro de un mes o dentro de 6 meses con un 6% respectivamente.

CLIENTE POTENCIAL (COMPRO A LA COMPETENCIA)

33. ¿Cuáles son los requerimientos que exige usted al momento de comprar un mueble artesanal de madera?

Objetivo: Conocer cuáles son las exigencias de los clientes que han comprado muebles artesanales de madera a la competencia, para poder establecer los requerimientos que les cumplen a los clientes.

Requerimientos	Frecuencia
Durabilidad	44
Apariencia	14
Precios accesibles	34
Facilidades de pago	8
Buen acabado	32
Comodidad	21
Diseño innovador	16
Maderas finas	31
Otro especifique:	1
Total	201



De la opción otros: - Que sean amplios.

Interpretación:

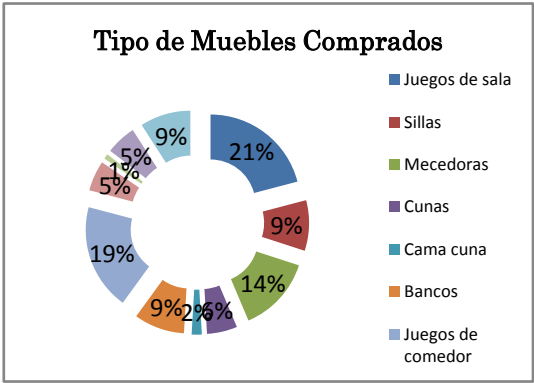
De los 150 hogares encuestados, 63 son considerados como clientes potenciales que han comprado muebles artesanales de madera pero no en Nahuizalco. De los 63 hogares encuestados se obtuvieron 201 respuestas a esta pregunta, de donde el 22% opinan que para ellos el requerimiento que ven a al momento de comprar los muebles artesanales de madera es la Durabilidad; con un 17%, en segundo lugar el requerimiento que exigen los clientes es que los Precios sean accesibles y en un tercer lugar, con 16%, el Buen acabado. El requerimiento menos importante para los clientes está representado por el 1% en donde lo que le interesa es que los muebles sean amplios, esto es para muebles utilizados como jugueteras, closets, Pantries, etc.

34. ¿Qué tipo de mueble ha comprado usted y a qué precio?

Objetivo: Saber cuáles son los muebles que más compran los clientes y a qué precio los compran para conocer cuál es la demanda que tiene la competencia.

La interpretación de los datos de esta pregunta se realizará en dos partes: la primera se hará para resaltar los muebles que más compran los clientes y en la segunda se analizarán los precios a los cuales los compran.

Tipo de mueble	Frecuencia
Juegos de sala	23
Sillas	10
Mecedoras	15
Cunas	6
Cama cuna	2
Bancos	10
Juegos de comedor	21
Cama	6
Respaldos	1
Mesas	6
Otros accesorios	10
Total	110



Interpretación:

El tipo de muebles artesanales de madera que más compran los clientes en lugares diferentes a Nahuizalco, son los “juegos de sala”, estos están representados por un 21% de las 110 respuestas obtenidas de los 63 clientes encuestados. Con un 19% le siguen los “juegos de comedor”, con un 14% las “mecedoras”. Los muebles con menor porcentaje de compra son las “camas cuna” y los “respaldos” para cama, con un 2% y 1% respectivamente.

Tipo de mueble	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	Precio (\$)	No se acuerda
Juego de sala	\$150.00	\$200.00	\$225.00	\$250	\$300.00	\$360.00	\$400.00	\$415.00	\$475.00	\$500.00	\$600.00	\$625.00	\$900.00	\$1,000.00	\$1,775.00	
Frecuencia	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3
Silla	\$15.00	\$20.00	\$25.00	\$40.00	\$45.00	\$55.00										
Frecuencia	1	2	1	1	2	1										2
Mecedoras	\$30.00	\$40.00	\$45.00	\$47.00	\$50.00	\$60.00	\$65.00	\$75.00	\$85.00							
Frecuencia	1	1	1	1	2	2	1	2	1							3
Cunas	\$150.00	\$800.00														
Frecuencia	4	1														1
Cama cuna	\$150.00	\$1,200.00														
Frecuencia	1	1														
Bancos	\$20.00	\$25.00	\$30.00	\$35.00	\$40.00											
Frecuencia	2	4	1	1	1											1
Juegos de comedor	\$100.00	\$175.00	\$200.00	\$250.00	\$260.00	\$275.00	\$300.00	\$385.00	\$400.00	\$450.00	\$485.00	\$500.00	\$560.00	\$600.00	\$630.00	
Frecuencia	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1	3	1	1	1	
Cama	\$100.00	\$150.00	\$175.00	\$225.00												
Frecuencia	2	1	2	1												
Respaldos	\$50.00															
Frecuencia	1															
Mesas	\$25.00	\$40.00	\$55.00													
Frecuencia	2	1	1													2
Otros accesorios	Módulo \$400.00	Ropero \$150.00	Ropero \$115.00	Jugue tera \$175.00	Jugue tera \$90.00	Jugueter a \$125.00	Chinero \$100.00	Vestidor \$150.00	Chinero \$175.00	Juguete ra \$200.00						
Frecuencia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						

Interpretación:

A continuación se describe cómo es la variación de los precios de los diferentes tipos de muebles que compran los clientes:

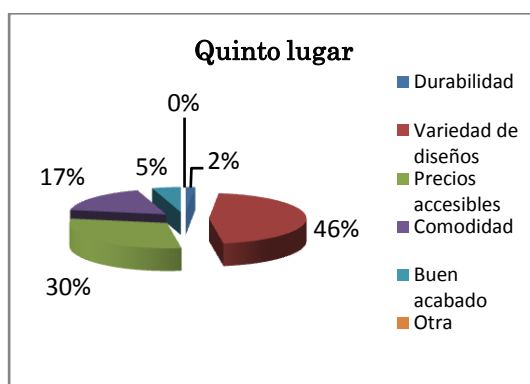
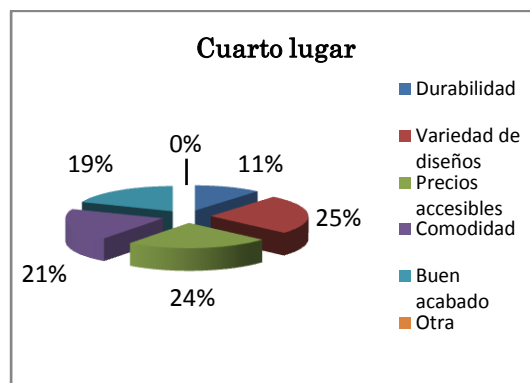
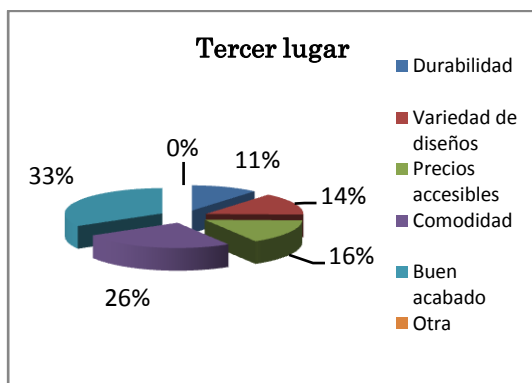
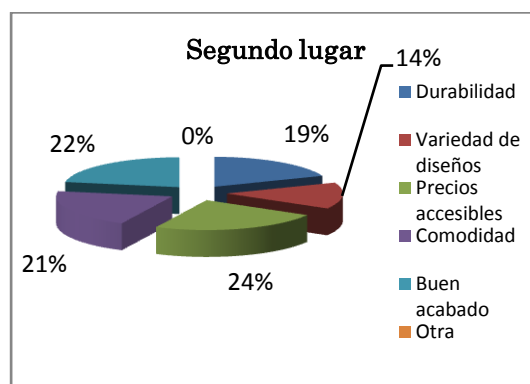
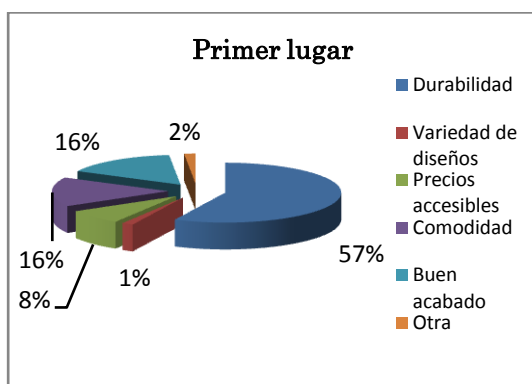
- ✓ **Juegos de sala:** Según los clientes los juegos de sala que han comprado oscilan entre \$150.00 y \$1,775.00. El precio depende del lugar en donde los compran. Y como está expresado en la pregunta 2 de esta misma encuesta, los lugares en los cuales los han comprado van desde el centro de San Salvador hasta almacenes en los centros comerciales. En promedio los juegos de sala cuestan \$556.25.
- ✓ **Sillas:** Las sillas tienen un precio mínimo de \$15.00 y un precio máximo de \$55.00, el precio promedio es de \$20.00.
- ✓ **Mecedoras:** El precio oscila entre los \$30.00 y \$85.00, su amplia variación se debe a la variedad de diseños que hay y al tamaño que compran (esto a partir de lo que expresaban los clientes al ser encuestados). El precio promedio es de \$55.00.
- ✓ **Cunas:** De 6 clientes que han comprado cunas, una persona no sabía el precio al que la compró y 1 dijo que el precio había sido de \$800.00. Los restantes 4 clientes que compraron cunas dijeron que les habían costado \$150.00. Por tanto, se puede decir que el precio de las cunas está por los \$150.00 más o menos.
- ✓ **Cama cuna:** Para uno de los clientes encuestados el precio de la cama cuna que compró fue de \$150.00 y para otro cliente fue de \$1,200.00.
- ✓ **Bancos:** El precio promedio de los bancos es de \$37.50, con un precio mínimo de \$20.00 y un máximo de \$40.00.
- ✓ **Juego de comedor:** El precio promedio es de \$262.00, un precio mínimo de \$100.00 y un máximo de \$630.00.
- ✓ **Cama:** El precio promedio es de \$100.00, el precio mínimo al que los clientes han comprado las camas es de \$100.00 y el máximo es de \$225.00.
- ✓ **Respaldos:** Los respaldos solo han sido comprados por un cliente y el precio al cual lo compró fue de \$50.00, lo cual no da un parámetro de la tendencia del precio en el cual anda en el mercado competidor.
- ✓ **Mesas:** Las mesas tienen un precio promedio de \$25.00, con un precio mínimo de \$25.00 y un precio máximo de \$55.00.
- ✓ **Otros accesorios y muebles:** Los otros muebles que compran los clientes son: módulos a \$400.00, Roperos que están entre los \$115.00 y los \$150.00, jugueteras con un precio promedio de \$147.50 y chineros con un precio de \$100.00 y \$175.00.

En general los precios de los muebles oscila entre los \$20.00 y \$80.00 los que son pequeños como sillas individuales y mecedoras pequeñas, otros muebles como juegos de sala y comedor están entre los \$150.00 como mínimo, y más de \$1000.00 como máximo.

35. ¿Qué expectativas le han satisfecho los muebles de madera artesanales? Enumere por orden de importancia del 1 al 4; siendo el número 1 el más importante y 5 el menos importante.

Objetivo: Conocer cuáles son las expectativas que los muebles que vende la competencia satisfacen a los clientes para poder evaluar por qué prefieren comprar los muebles artesanales de madera en otro lugar que no es Nahuizalco.

Opciones	Frecuencia Primer lugar	Frecuencia Segundo lugar	Frecuencia Tercer lugar	Frecuencia Cuarto lugar	Frecuencia Quinto lugar
Durabilidad	36	12	7	7	1
Variedad de diseños	1	9	9	16	29
Precios accesibles	5	15	10	15	19
Buen acabado	10	13	16	13	11
Comodidad	10	14	21	12	3
Otra	1	0	0	0	0
Total	63	63	63	63	63



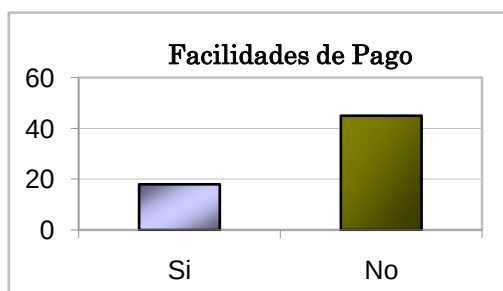
Interpretación:

Para el primer lugar en importancia, la expectativa que más han satisfecho los muebles artesanales de madera es la Durabilidad de estos con un 57%, en segundo lugar se encuentra que tienen Precios accesibles, con un 24%, en tercer lugar, con un 33%, se encuentra el Buen acabado, en cuarto lugar la Variedad de diseños, con un 25%; en ese mismo lugar le sigue con un 24% Precios accesibles y en el quinto lugar se encuentra la Variedad de diseños con un 46%

36. ¿Le brindan facilidades de pago al momento de adquirir el mueble artesanal de madera?

Objetivo: Conocer si otras ventas de muebles artesanales de madera ofrecen crédito a los clientes para poder saber la preferencia de los clientes por los créditos

Opción	Frecuencia
Si	18
No	45
Total	63



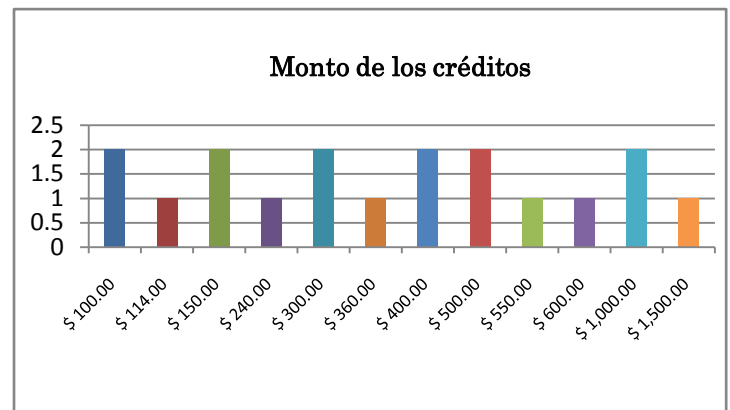
Interpretación:

De los 63 clientes que han comprado muebles de madera artesanales en otros lugares diferentes a Nahuizalco, solo a 18 les han brindado facilidad de pago para poder comprarlos y a 45 hogares encuestados no les han brindado la facilidad de pago al crédito.

37. ¿Cuál es el monto máximo que le brindan en el crédito? _____

Objetivo: Conocer el intervalo en el cuál oscila el monto de los créditos que otorgan otros vendedores de muebles artesanales de madera para poder saber entre qué cantidad puede oscilar el monto que ofrezcan los artesanos de Nahuizalco.

Cantidad del Monto	Frecuencia
\$100.00	2
\$ 114.00	1
\$150.00	2
\$240.00	1
\$300.00	2
\$360.00	1
\$400.00	2
\$500.00	2
\$550.00	1
\$600.00	1
\$1,000.00	2
\$1500.00	1
Total	18



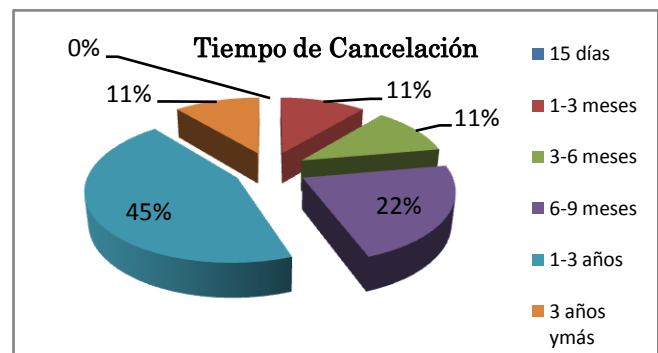
Interpretación:

El monto de los créditos a los cuales han tenido acceso 18 de los hogares encuestados de muebles artesanales de madera, osciló entre los \$100.00 y \$1,500.00; pero los montos con mayor frecuencia se encuentran los de \$100.00, \$150.00, \$300.00, \$400.00, \$500.00 y \$1,000.00. Normalmente el monto estaba asociado al tipo de mueble que había comprado el cliente y el precio de este y por otra parte también influía el lugar de compra, según expresaban los encuestados.

38. ¿Cuánto tiempo le ofrecen para que usted pueda cancelar el producto?

Objetivo: Conocer el tiempo que ofrecen los competidores al otorgar créditos para que los propietarios de los talleres tengan un parámetro de cuánto tiempo dar para un crédito.

Opción	Frecuencia
15 días	0
1-3 meses	2
3-6 meses	2
6-9 meses	4
1-3 años	8
3 años y más	2
Total	18



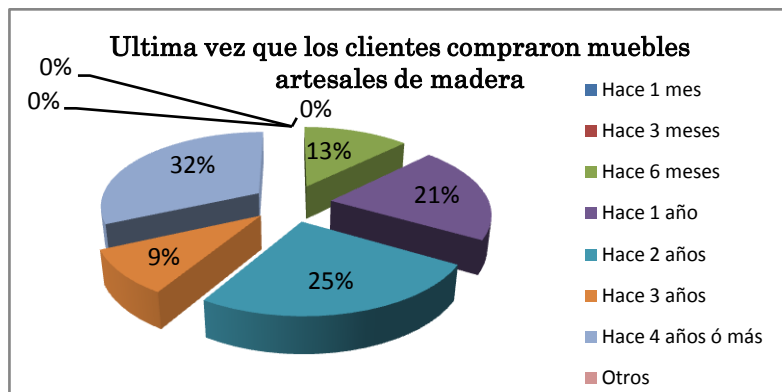
Interpretación:

El periodo de pago del crédito es de 1 a 3 años para el 45% de los que respondieron, de 6 a 9 meses para el 22% y en un triple empate para los periodos de 1 a 3 meses, de 3 a 6 meses y de 3 años o más es del 11% cada uno.

39. ¿Cuándo fue la última vez que usted compró muebles artesanales de madera?

Objetivo: Saber el tiempo en qué más se ha vendido los muebles artesanales de madera y cómo se están vendiendo en los últimos tres meses para conocer el comportamiento de las ventas de muebles artesanales de madera.

Opciones	Frecuencia
Hace 1 mes	0
Hace 3 meses	0
Hace 6 meses	8
Hace 1 año	13
Hace 2 años	16
Hace 3 años	6
Hace 4 años ó más	20
Otros	0
Total	63



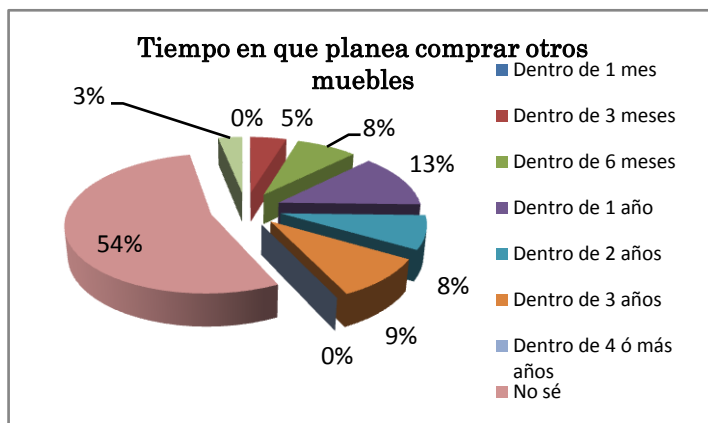
Interpretación:

El 32% de los clientes compró sus muebles hace más de 4 años, el 25% los compró hace 2 años y el 21% hace 1 año. El 13% hace 3 meses y el 9% hace 3 años. Se puede notar que el mayor porcentaje corresponde a los hogares que compraron muebles artesanales de madera hace ya más de 4 años, las razones que algunos mencionaron porque no han comprado muebles tan recientemente es porque la situación económica no permite hacer en este momento ese tipo de gastos y a demás ahora están más caros que hace algunos años, otra razón fue porque creen que los muebles ahora ya no son tan buenos como antes, algunos otros dijeron que debido a la durabilidad que tienen no han tenido necesidad de comprar otros.

40. ¿Cuándo está planeando volver a comprar muebles artesanales de madera?

Objetivo: Conocer la intención de compra de los clientes potenciales para saber cómo y en qué periodo se proyectan las ventas.

Opción	Frecuencia
Dentro de 1 mes	0
Dentro de 3 meses	3
Dentro de 6 meses	5
Dentro de 1 año	8
Dentro de 2 años	5
Dentro de 3 años	6
Dentro de 4 ó más años	0
No sé	34
No volveré a comprar	2
Total	63



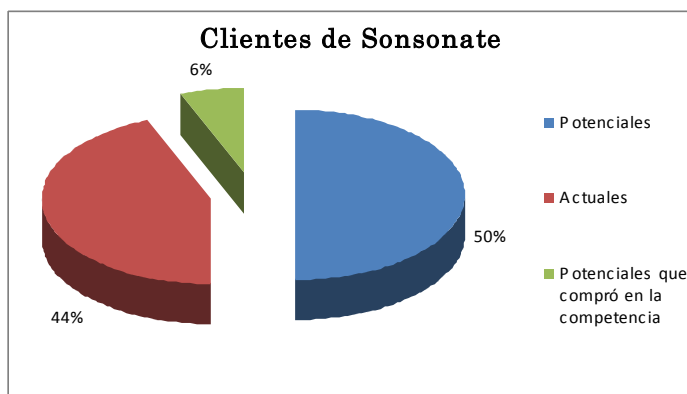
Interpretación:

El 54% de los 63 clientes potenciales que compraron en otro lugar, No saben cuándo volverán a comprar muebles artesanales de madera. Algunos expresaban que por su durabilidad no tienen la necesidad de comprar unos nuevos, a demás muchos expresaban lo mal que está la economía y eso no les permite que puedan hacer este tipo de compras. Un 13% si aseguró que comprará dentro de 1 año y el 9% dentro de 3 años.

- **Detalle de interpretación para cada tipo de cliente y nivel de ingreso de los hogares encuestados.**

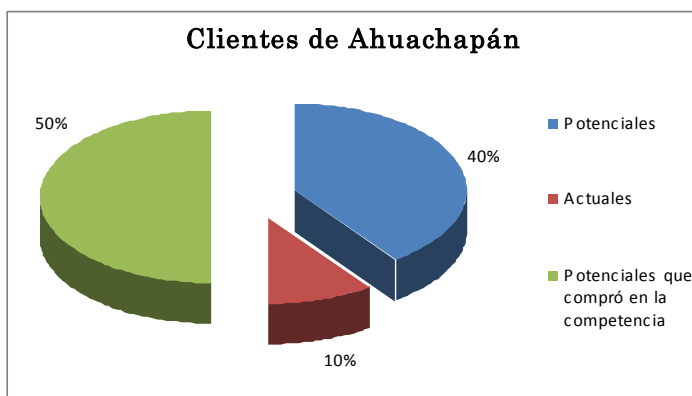
Cantidad de Clientes Potenciales por Departamento.

Clientes para cada departamento						
Tipo de clientes	Sonsonate	Ahuachapán	Santa Ana	San Salvador	La Libertad	San Miguel
Potenciales	8	4	7	21	8	7
Actuales	7	1	1	6	2	0
Potenciales que compró en la competencia	1	5	8	27	13	8
Total	16	10	16	54	23	15



Interpretación:

Según la gráfica anterior, el 50% de los 16 encuestados en Sonsonate son Clientes Potenciales, el 44% Clientes Actuales que han comprado muebles artesanales de madera en Nahuizalco y solo el 6% son Clientes Potenciales que compraron en la competencia. Se puede concluir que la proporción más alta es para los clientes potenciales que les gusta los muebles y que están dispuestos a comprarlos.

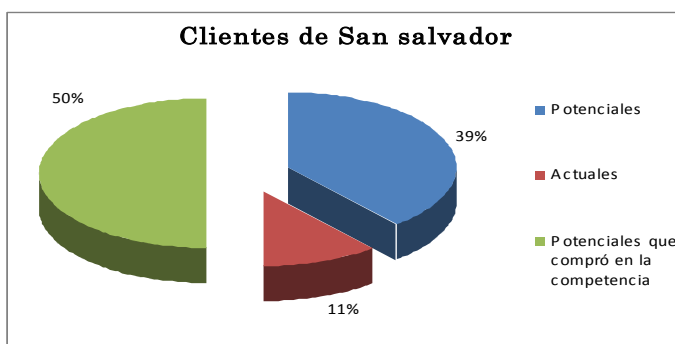
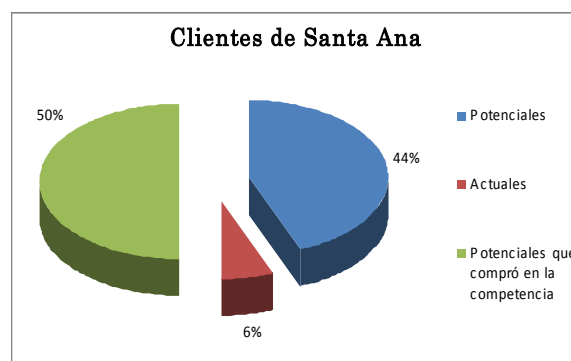


Interpretación:

Según la gráfica para Ahuachapán de los 11 encuestados en dicho lugar el 50% son Clientes Potenciales, pero que compraron en la competencia (fuera de Nahuizalco), un 40% son Clientes Potenciales dispuestos a comprar muebles artesanales de madera y 10% son Clientes Actuales, que han comprado muebles en Nahuizalco.

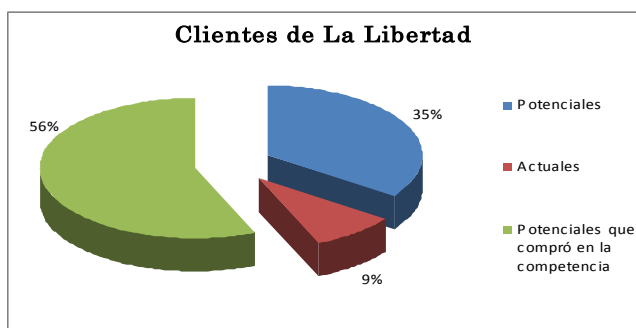
Interpretación:

De los 20 hogares encuestados en Santa Ana un 50% son clientes potenciales que han comprado en la competencia, un 44% son Clientes Potenciales que están dispuestos a comprar muebles artesanales de madera y 6% son Clientes Actuales.



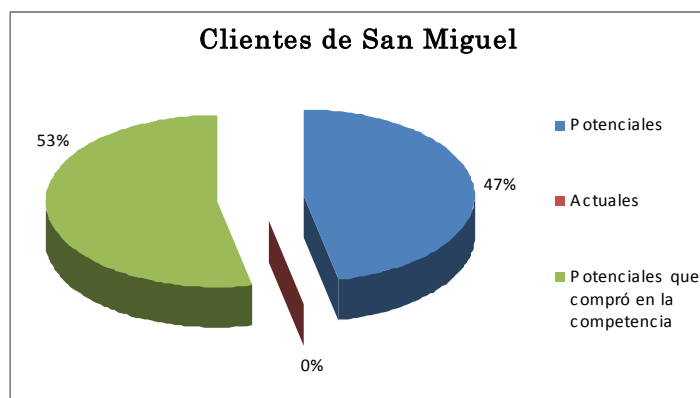
Interpretación:

Según la gráfica en San Salvador de los 61 encuestados un 50% son Clientes Potenciales que han comprado en la competencia, más que todo en comerciales pequeñas, un 39% son Clientes Potenciales que están dispuestos a comprar este tipo de muebles y el 11% de los encuestados son Clientes Actuales que han comprado sus muebles en Nahuizalco.



Interpretación:

Según la gráfica de los 26 clientes encuestados en La Libertad, el 56% son Clientes Potenciales que compraron en la competencia, un 35% son Clientes Potenciales; pero solo a los que les gusta este tipo de muebles y que están dispuesto a comprarlos, y finalmente con un 9% son Clientes Actuales, que han comprado en Nahuizalco.



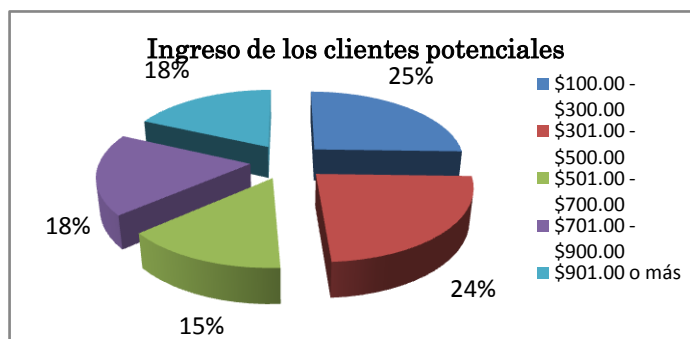
Interpretación:

De los 16 hogares encuestados en San Miguel, según la gráfica anterior un 53% son Clientes Potenciales que compraron en la competencia, mientras que el 47% de estos son clientes potenciales que les gusta y están dispuestos a comprar muebles artesanales de madera y no resultó ningún Cliente Actual que haya comprado muebles en Nahuizalco.

Análisis de los ingresos para cada tipo de cliente.

Ingreso de Clientes Potenciales

Cliente Potenciales	
Rangos	Frecuencia
\$100.00 - \$300.00	14
\$301.00 - \$500.00	13
\$501.00 - \$700.00	8
\$701.00 - \$900.00	10
\$901.00 o más	10
Total	55

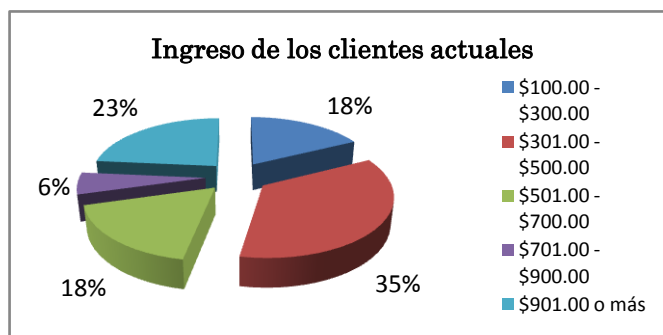


Interpretación:

El 25% de los clientes potenciales de los 6 departamentos encuestados tienen un ingreso de \$100.00 a \$300.00, con un 24% se encuentra el rango de \$301.00 a \$500.00, el rango de \$701.00 a \$900.00 y \$901.00 o más cuenta con un 18% respectivamente y finalmente con un 15% el rango de \$501.00 a \$700.00.

Ingreso de Clientes Actuales

Cliente Actuales	
Rangos	Frecuencia
\$100.00 - \$300.00	3
\$301.00 - \$500.00	6
\$501.00 - \$700.00	3
\$701.00 - \$900.00	1
\$901.00 o más	4
Total	17

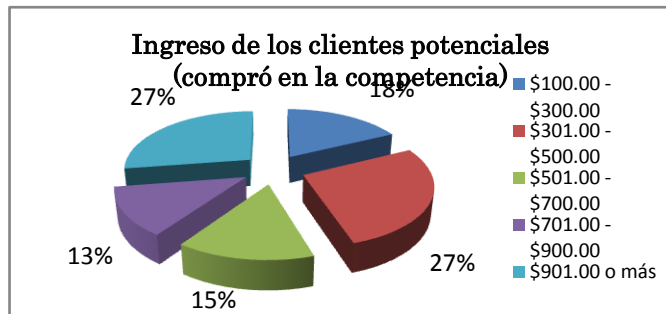


Interpretación:

Según la gráfica para los clientes actuales el rango más dominante es el de \$301.00 a \$500.00 con un 34%, con un 24% se encuentra el rango de \$901.00 o más; esto indica que los hogares que han comprado los muebles artesanales de madera, con 18% cada uno se encuentran los rangos de \$100.00 a \$300.00 y \$501.00 a \$700.00; y por último el rango de \$701.00 a \$900.00 con un 6%.

Ingreso de Clientes Potenciales (compró en la competencia)

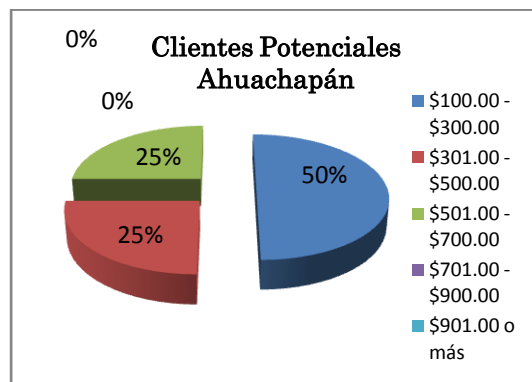
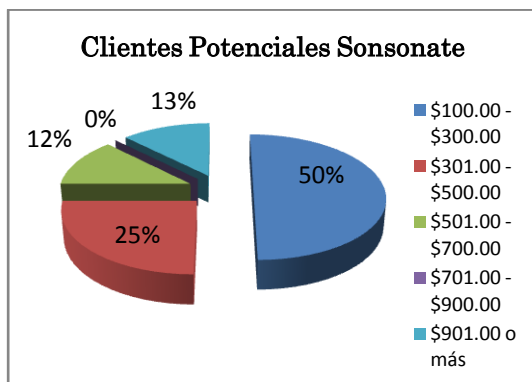
Cliente Potenciales (compró en la competencia)	
Rangos	Frecuencia
\$100.00 - \$300.00	11
\$301.00 - \$500.00	17
\$501.00 - \$700.00	9
\$701.00 - \$900.00	8
\$901.00 o más	17
Total	62

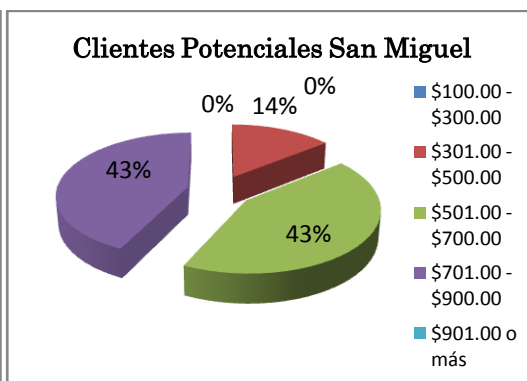
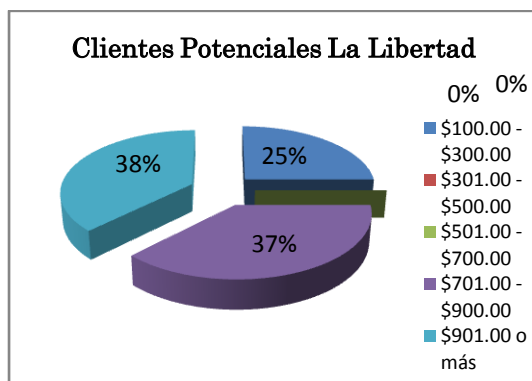
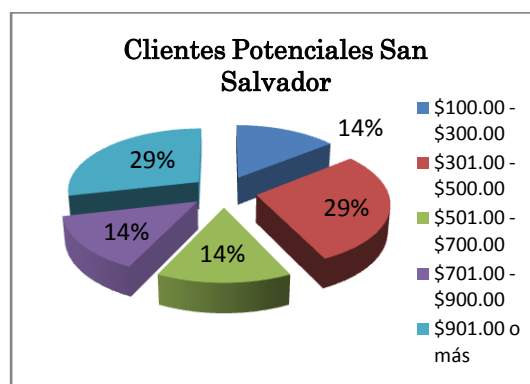
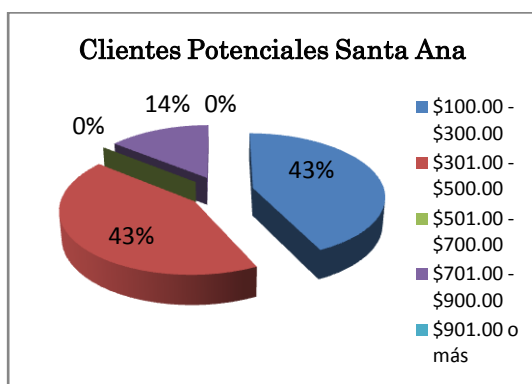
**Interpretación:**

Con 27% cada uno se encuentran los rangos de ingresos de los hogares de los clientes que han comprado en la competencia los cuales son de \$301.00 a \$500.00 y \$901.00 o más, luego con 18% el rango de \$100.00 a \$300.00, el 15% de los hogares encuestados se encuentran en el rango de \$501.00 a \$700.00 y con un 13% está el rango de \$701.00 a \$900.00, esto indica que los clientes que han comprado muebles en otro lugar que no sean de Nahuizalco.

Ingreso de clientes por departamento

Ingreso clientes potenciales por departamento						
Rangos	Sonsonate	Ahuachapán	Santa Ana	San Salvador	La Libertad	San Miguel
\$100.00 - \$300.00	4	2	3	3	2	0
\$301.00 - \$500.00	2	1	3	6	0	1
\$501.00 - \$700.00	1	1	0	3	0	3
\$701.00 - \$900.00	0	0	1	3	3	3
\$901.00 o más	1	0	0	6	3	0
Total	8	4	7	21	8	7



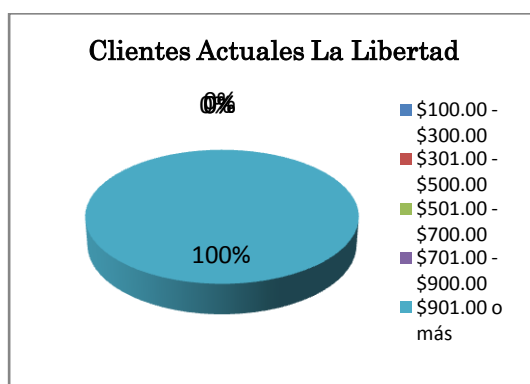
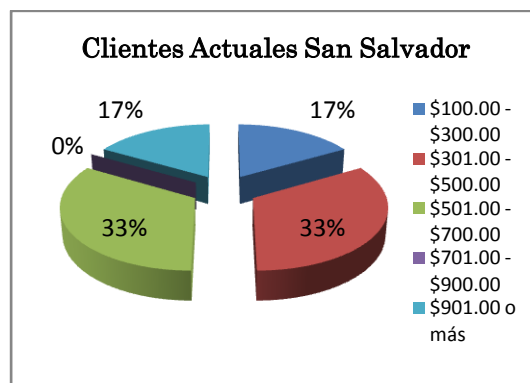
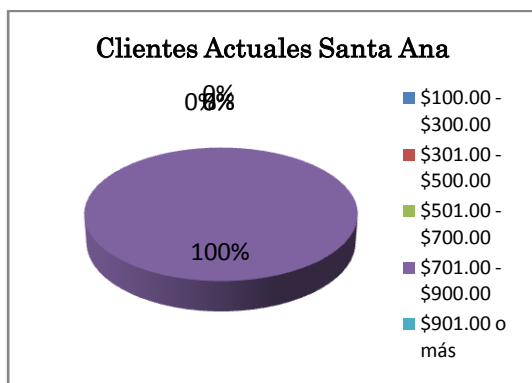
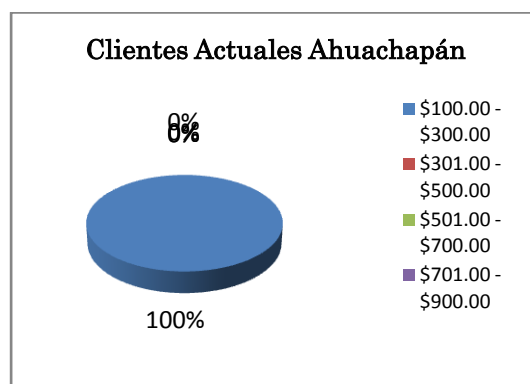
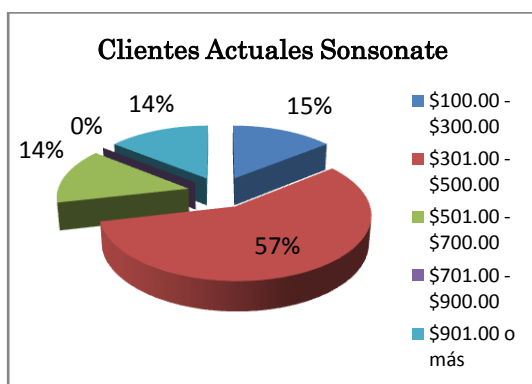


Interpretación:

Según las gráficas de los clientes potenciales para cada departamento, se determinará el o los rango(s) de ingreso con mayor frecuencia y cuál es el de menor frecuencia:

- ✖ **Sonsonate:** Según la gráfica de dicho departamento para los clientes potenciales presenta que un 49% de los encuestados en dicho lugar su rango de ingresos es de \$100.00 - \$300.00, con 25% de \$301.00 - \$500.00 y con 0% de \$701.00 - \$900.00.
- ✖ **Ahuachapán:** Para dicho departamento, se puede observa en su respectiva gráfica que con un 50% de los encuestados predomina el rango de ingresos de \$100.00 - \$300.00, el otro 50% distribuido en los rangos de \$301.00 - \$500.00 y \$501.00 - \$700.00; para los rangos de \$701.00 - \$900.00 y \$901.00 o más con 0% cada uno.
- ✖ **Santa Ana:** Según la gráfica de dicho departamento se encuentra con 43% el rango de ingresos de \$100.00 - \$300.00 y de \$301.00 - \$500.00, para los rangos de \$501.00 - \$700.00 y \$901.00 o más con 0% cada uno.
- ✖ **San Salvador:** Según la correspondiente gráfica a dicho departamento el ingreso de \$301.00 - \$500.00 y \$901.00 o más se encuentran con 29% respectivamente y con 14% para cada uno de los demás rangos de ingresos \$100.00 - \$300.00, \$501.00 - \$700.00 y \$701.00 - \$900.00.
- ✖ **La Libertad:** Para dicho departamento según la gráfica que presenta a los clientes potenciales el 38% de los encuestados tienen un rango de ingresos entre \$901.00 o más, con 37% de \$701.00 - \$900.00 y con 0% se encuentran los rangos de \$301.00 - \$500.00 y \$501.00 - \$700.00.
- ✖ **San Miguel:** Según la gráfica de dicho departamento los rangos de ingresos de \$501.00 - \$700.00 y \$701.00 - \$900.00 obtuvieron el mayor porcentaje que fue de 43% de los hogares encuestados que son clientes potenciales y con 0% los rangos de \$100.00 - \$300.00 y \$901.00 o más.

Ingreso por cada departamento clientes actuales						
Rangos	Sonsonate	Ahuachapán	Santa Ana	San Salvador	La Libertad	San Miguel
\$100.00 - \$300.00	1	1	0	1	0	0
\$301.00 - \$500.00	4	0	0	2	0	0
\$501.00 - \$700.00	1	0	0	2	0	0
\$701.00 - \$900.00	0	0	1	0	0	0
\$901.00 o más	1	0	0	1	2	0
Total	7	1	1	6	2	0

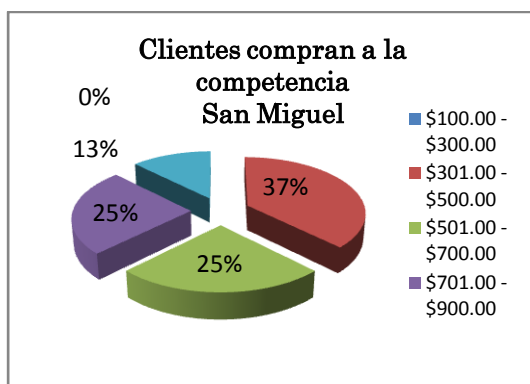
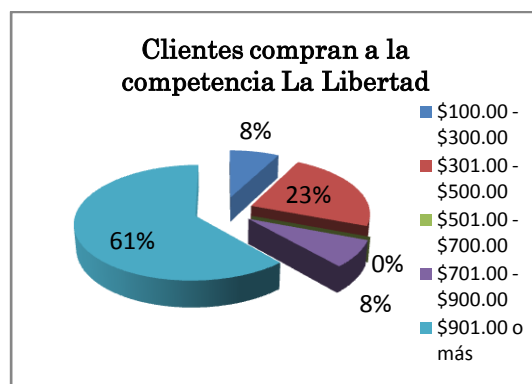
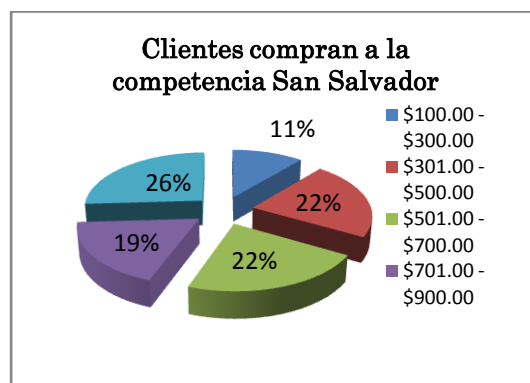
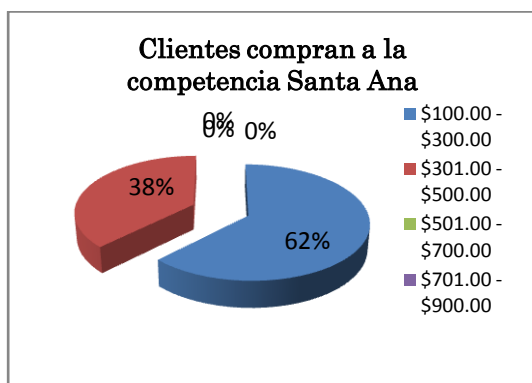
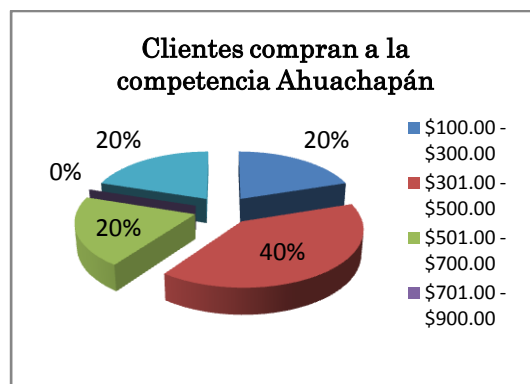
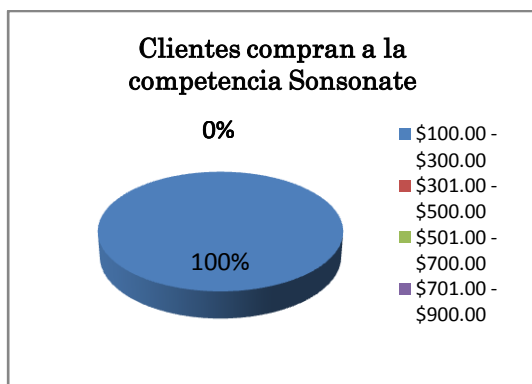


Interpretación:

Según las gráficas presentadas de los clientes actuales para cada departamento, se determinará el o los rango(s) de ingreso con mayor frecuencia y cuál es el de menor frecuencia:

- ✖ **Sonsonate:** Según la gráfica de dicho departamento el rango que obtuvo mayor porcentaje por parte de los clientes actuales es el de \$301.00 - \$500.00 con 58%, hay un triple empate con 14% para los rangos de \$100.00 - \$300.00, \$501.00 - \$700.00 y \$901.00 o más y por último con 0% para el rango de \$701.00 - \$900.00.
- ✖ **Ahuachapán:** Según la gráfica correspondiente a este departamento, el 100% de los cliente actuales de dicho departamento se encentra en el rango de \$100.00 - \$300.00, aclarar que solo se obtuvo un cliente actual de los 11 hogares encuestados.
- ✖ **Santa Ana:** Según los encuestados y que son clientes actuales en dicho departamento el 100% de estos tiene un rango de \$701.00 - \$900.00; pero cabe mencionar que en este departamento solo se obtuvo de los 20 hogares encuestados, un cliente actual.
- ✖ **San Salvador:** Para dicho departamento, según los 6 clientes actuales encuestados, el mayor porcentaje fue de 33% para cada uno de los rangos de \$301.00 - \$500.00 y \$501.00 - \$700.00, y en el menor porcentaje el rango de \$701.00 - \$900.00 con 0%.
- ✖ **San Miguel:** Para dicho departamento no se encontró ningún cliente actual que haya comprado muebles en Nahuizalco, por lo que no se puede determinar sus rangos de ingresos entre los que oscilan este tipo de clientes.

Ingreso por cada departamento clientes potenciales (compró en la competencia)						
Rangos	Sonsonate	Ahuachapán	Santa Ana	San Salvador	La Libertad	San Miguel
\$100.00 - \$300.00	1	1	5	3	1	0
\$301.00 - \$500.00	0	2	3	6	3	3
\$501.00 - \$700.00	0	1	0	6	0	2
\$701.00 - \$900.00	0	0	0	5	1	2
\$901.00 o más	0	1	0	7	8	1
Total	1	5	8	27	13	8



Interpretación:

Según las gráficas presentadas de los clientes que compran en la competencia para cada departamento, se determinará el o los rango(s) de ingreso con mayor frecuencia y cuál es el de menor frecuencia:

- ✖ **Sonsonate:** De los 16 hogares encuestados en dicho departamento, se obtuvo un cliente que compró a la competencia y su rango de ingresos es de \$100.00 - \$300.00, siendo 0% para los demás rangos de ingresos.
- ✖ **Ahuachapán:** Para dicho departamento de los 11 hogares encuestados 5 de ellos son clientes potenciales que compraron en la competencia y el rango de ingresos con mayor porcentaje fue de \$301.00 - \$500.00 con un 40%, hubo un triple empate con 20% en los rangos de \$100.00 - \$300.00, \$501.00 - \$700.00 y \$901.00 o más y el rango de menor porcentaje 0%, es el de \$701.00 - \$900.00.

- ✖ **Santa Ana:** Según la gráfica para dicho departamento de los 20 encuestados 8 compraron en la competencia y con 62% se encuentra el rango de \$100.00 - \$300.00 y con 0% los rangos de \$501.00 - \$700.00, \$701.00 - \$900.00 y \$901.00 o más.
- ✖ **San Salvador:** De los 61 encuestados en dicho departamento, 27 habían comprado en la competencia y el mayor porcentaje es de 26% para el rango de ingresos de \$901.00 o más, con 22% respectivamente para los rangos de \$301.00 - \$500.00 y \$501.00 - \$700.00, y en el menor porcentaje se encuentra el rango de \$100.00 - \$300.00 con 11%.
- ✖ **La Libertad:** Según la gráfica de dicho departamento, de los 26 hogares encuestados 13 de ellos habían comprado muebles artesanales de madera en la competencia y de estos el rango que se obtuvo con mayor porcentaje es el de \$901.00 o más con 61% y con 0% para el rango de \$501.00 - \$700.00.
- ✖ **San Miguel:** En la gráfica de dicho departamento el rango que se obtuvo con mayor porcentaje, según los 8 clientes que habían comprado muebles artesanales de madera en la competencia, es el de \$301.00 - \$500.00 con 37%, con 25% cada uno, se encuentran los rangos de \$501.00 - \$700.00 y de \$701.00 - \$900.00 y con el menor porcentaje el rango de \$100.00 - \$300.00 con 0%.

2. Formato, tabulación Y Análisis de los Propietarios de los Talleres

A continuación se presenta el formato para la encuesta de propietarios de los talleres.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADUACIÓN



ENCUESTA PARA PROPIETARIOS

Objetivo: Investigar la forma en que se lleva a cabo la administración de los talleres de muebles artesanales de madera de Nahuizalco para poder obtener información que ayude a conocer el estado actual del desempeño de estos.

Indicaciones: Conteste de forma clara y precisa las siguientes interrogantes y en las preguntas donde haya cuadritos marque con una X la respuestas que estime convenientes.

Nombre del taller: _____

Nombre del propietario: _____

Número de empleados: _____

Aspectos Generales

1. ¿Cómo inicio su taller?

Con financiamiento ☐ Con dinero propio ☐ Otros: _____

Si su respuesta es con dinero propio pase a la pregunta 3, sino continúe con la siguiente pregunta.

2. Si es con financiamiento ¿Dónde lo obtuvo?

En banco ☐ Una ONG ☐ Casa de préstamos ☐

Otros _____

3. ¿A cuánto estima usted que ascendería el monto, para iniciar operaciones de un taller de muebles artesanales de madera? Según su experiencia: _____

4. De la siguiente lista de muebles, ¿cuáles se producen en su taller?

Juegos de comedor	☐	Cunas	☐	Cama cuna	☐
Camas	☐	Mecedoras	☐	Bancos	☐
Respaldos	☐	Sillas	☐	Mesas	☐
Juegos de sala	☐	Accesorios	☐	Todos los anteriores	☐
Otros _____					

Aprovisionamiento e Inventario

5. ¿Posee productos terminados en inventario?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es NO pase a la pregunta 7

6. De la siguiente lista de muebles, ¿Qué cantidad tiene generalmente cada mes a disposición del cliente?, es decir qué cantidad suele mantener en inventario en un mes. Si usted posee inventario de otro producto que NO está en la lista por favor inclúyalo e indique la cantidad.

Tipo de mueble	Cantidad a disposición de los clientes
Juegos de comedor	
Cunas	
Cama cuna	
Camas	
Mecedoras	
Bancos	
Respaldos	
Sillas	
Mesas	

Juegos de sala	
Accesorios	
Otros	

7. ¿Quiénes son sus proveedores de MT e insumos y cuáles de los siguientes atributos hacen que usted los elija?
Coloque el nombre del proveedor y marque la característica con una X.

Características Nombre del proveedor	Precios bajos	Entrega del pedido a tiempo	Cumplen con mis requerimientos de materiales	Tienen ofertas	Facilidades de pago	Cercano al taller	Tienen servicio a domicilio	Son responsables	Otras

8. ¿Cada cuánto adquiere madera e insumos?

A diario ☐ Semanalmente ☐ Quincenalmente ☐
Mensualmente ☐ No tengo un periodo específico ☐ Otros _____

9. ¿De qué manera cancela sus deudas a los proveedores?

Contado ☐ Crédito ☐ Otra (Menciónela): _____

Si su respuesta es al contado, por favor pase a la pregunta 11 sino continúe con la siguiente pregunta.

10. ¿De cuánto es el monto máximo del crédito que le ofrecen los proveedores al cual usted tiene acceso? Y ¿Cuál es la tasa de interés?

Apartado relacionado con materiales

11. A continuación llene el cuadro comenzando por los materiales que utiliza para la elaboración de muebles, luego complete cada columna con las características relacionadas a cada material.

Material	Precio promedio	Unidad de compra	Características que debe tener para que sea de calidad	Fácil o difícil de obtener	Rápida o lenta obtención	Tiempo promedio, si es entrega a domicilio

Proceso de elaboración de los muebles

12. ¿Qué operaciones considera más delicadas al fabricar los muebles y por qué?

13. ¿En qué operaciones cree usted que hay más reprocesos?

14. ¿Cuáles son los defectos por los que llevan generalmente los muebles a reparar? Indicación: Ordene del 1 al 3, siendo el 1 el más común y el 3 el menos común

Rajaduras	☐	Piezas despegadas	☐	Levantamiento de barniz o pintura	☐
Astillado	☐	Mueble desnivelado	☐	Otros	☐

15. ¿Qué hace usted con el aserrín y piezas cortas de madera que salen de la fabricación de los muebles?

Lo vende ☐ Lo tira a la basura ☐ Lo reutiliza (Cómo): _____

Otro: _____

16. ¿Aproximadamente qué cantidad de desperdicio genera semanalmente?

1-3 sacos	☐	4-6 sacos	☐
7-9 sacos	☐	Otras medidas:	_____

17. ¿Con cuántos tipos de diseños propios cuenta?

18. ¿Usted realiza innovación (nuevos diseños o mejoras en los ya existentes) en los diseños de sus muebles?

Si ☐ No ☐

¿Por qué? _____

Si su respuesta es no pase a la pregunta 20 sino continúe con la siguiente pregunta.

19. ¿Cada cuánto tiempo realiza innovación a los diseños de sus muebles?

Cada mes	☐	Cada tres meses	☐	Cada seis meses	☐
Cada año	☐	Cada dos años	☐	Cuando otro lo hace	☐
Nunca	☐	Otro:	_____		

Aspectos relacionados con la comercialización

20. Mencione los cinco productos que usted cataloga como estrellas en su negocio, por su grado de aceptación así como por su demanda de parte de los clientes:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

21. ¿Cuál es el precio promedio al cual vende usted los siguientes productos?

Tipo de mueble	Diseño Sencillo	Diseño Complejo	Descuento
Juegos de comedor			
Cunas			
Cama cuna			
Camas			
Mecedoras			
Bancos			
Respaldos			
Sillas			
Mesas			
Juegos de sala			

22. ¿En qué lugar vende sus productos?

Ferias artesanales ☐ En la carretera ☐ En el centro de Nahuizalco ☐

Mercados ☐ Almacenes ☐ Pequeños Comerciales ☐

Otros _____

Si su respuesta es Mercados, Almacenes o Pequeños Comerciales, por favor llene el siguiente cuadro

¿Mercado, Almacén o Comercial?	Nombre	Dirección de ubicación

23. ¿Quiénes le compran más comúnmente los muebles de madera? Marque con una X

Salvadoreños residentes en el país ☐ Extranjeros ☐

Salvadoreños residentes en otro país ☐

Si son salvadoreños residentes en el país, mencione de qué parte del país son provenientes en su mayoría:

24. ¿Cuántos clientes fieles tiene su taller?

25. ¿Cuáles son los requerimientos que exige el cliente al comprar sus muebles?
Indicación: Enumere del 1° al 5° los requisitos que exigen cada tipo de clientes.

Durabilidad	Facilidades de pago	Variedad de diseños	Buen acabado	Maderas finas	Precios bajos	Comodidad de los muebles

26. ¿Qué clase de servicio post-venta ofrece a sus clientes al momento de comprar el mueble?
Indicación: Marque con una X aquellos servicios que presta al cliente.

Reparaciones por daños accidentales	
Rediseño del mueble	
Servicio a domicilio	
Mantenimiento en general	
Otros	

27. ¿En qué temporada del año hay mayor demanda de muebles de madera y de qué tipo? Marque con una X según la temporada en la que hay mayor demanda según su criterio.

Año Nuevo	Semana Santa	Vacaciones agostinas	Fin de Año	Otra fecha

28. ¿Cuánto es el ingreso que usted considera que puede llegar a tener mensualmente un taller, que tenga un buen desempeño en cuanto a sus ventas?

29. ¿Vende usted por pedido? Si ☐ No ☐
Si su respuesta es No pase a la pregunta 31.

30. ¿Tiene dificultades para tener a tiempo su pedido?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es SI, cuáles son sus dificultades:

Aspectos relacionados con la administración

31. ¿Cómo calcula el costo de un mueble?

32. Tienen lugares determinados para el almacenar:

MP e insumos	No ☐	Si ☐
Productos terminados	No ☐	Si ☐

33. ¿Para las funciones de compras, ventas, producción, comercialización y administración, existe una persona encargada, diferente para cada una?

Si ☐ No ☐

34. ¿Existe una planificación de la producción en su taller? Si ☐ No ☐ Si la tiene, cómo la realiza.

35. ¿Ha participado alguna vez en capacitaciones de áreas administrativas?

Si ☐ No ☐

36. ¿Les brinda prestaciones a los empleados de su taller?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es Si, mencione las prestaciones de las que gozan sus empleados

37. ¿Lleva a cabo un presupuesto de su negocio?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es No pase a la pregunta 39

38. ¿Cada cuánto realiza la presupuestación de su negocio?

Semanalmente ☐ Mensualmente ☐ Trimestralmente ☐
Semestralmente ☐ Anualmente ☐ Otro _____

39. ¿Lleva usted la contabilidad de su taller?

40. Si ☐ No ☐

Si su respuesta es Si, mencione de qué manera la lleva

Aspectos relacionados a la competencia

41. ¿Se enteran usted del surgimiento de talleres nuevos?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es SI, ¿Qué medidas toma al respecto?

42. Para usted ¿Qué talleres cree que son sus competidores?

43. ¿Investiga los precios de los muebles artesanales de madera de estos talleres?

Si ☐ No ☐

44. ¿Investigan otros aspectos como calidad, tiempos de entrega, lugar de venta de los productos?

Si ☐ No ☐

45. ¿De los talleres que usted conoce, hay alguno que exporte muebles?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es si, especifique cuantos: _____

46. Y usted ¿Estaría dispuesto a exportar?

Si ☐ No ☐

¡¡¡Gracias por su tiempo y colaboración!!!

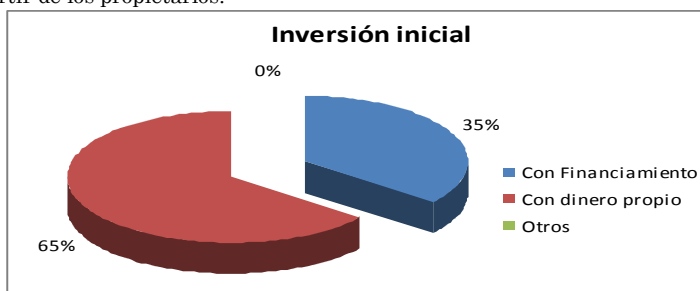
A continuación se presenta la tabulación de la encuesta formulada para los propietarios, realizada en los 62 talleres encuestados.

Aspectos Generales

1. ¿Cómo inicio su taller?

Objetivo: Conocer de qué manera inició a operar el taller, si fue con dinero propio o a través de una fuente de financiamiento, para determinar la capacidad de invertir de los propietarios.

Inversión inicial	Frecuencia
Con Financiamiento	22
Con dinero propio	40
Otros	0
Total	62



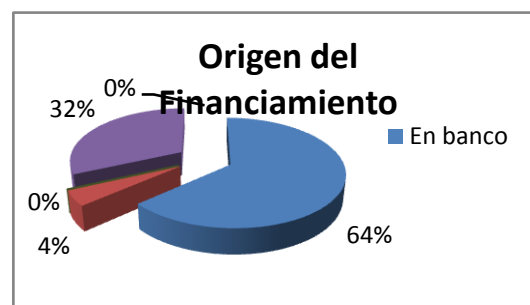
Interpretación:

De los 62 talleres encuestados 40 iniciaron operaciones con dinero propio esto representa el 65% del total de talleres, los 22 talleres restantes lo hicieron a través de una fuente de financiamiento. No hay ningún propietario que en estos momentos solicite préstamos a una entidad crediticia, para mejorar el negocio.

2. Si es con financiamiento ¿Dónde lo obtuvo?

Objetivo: Conocer cuál fue la fuente que brindó el financiamiento a los talleres que iniciaron operaciones a través de un préstamo, para determinar que entidades ofrecen más accesibilidad a este sector.

Origen del financiamiento	Frecuencia
En banco	14
Una ONG	1
Casa de préstamos	0
Familia	7
Otros	0
Total	22



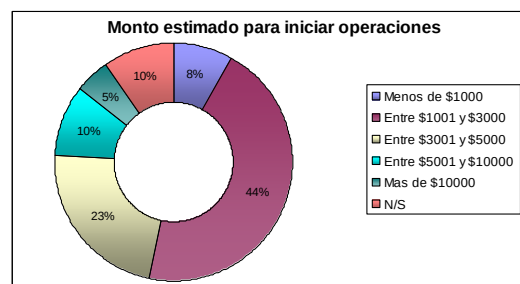
Interpretación:

De los talleres que iniciaron operaciones con ayuda de una entidad financiera, 14 dijeron que fue a través de una entidad bancaria esto representa un 64%, otros 7 manifestaron que un familiar les prestó el dinero para comenzar a operar, esto representa un 32% y solo uno mencionó a una Fundación llamada FUNSALDE este representa el 4% y es una ONG.

3. ¿A cuánto estima usted que ascendería el monto, para iniciar operaciones de un taller de muebles artesanales de madera? Según su experiencia

Objetivo: Conocer cuál es el monto estimado para iniciar un taller típico en Nahuizalco, para establecer a cuánto ascendería la inversión inicial.

Monto	Frecuencia
Menos de \$1,000	5
Entre \$1,001 y \$3,000	28
Entre \$3,001 y \$5,000	14
Entre \$5,001 y \$10,000	6
Más de \$10,000	3
N/S	6
Total	62



Interpretación:

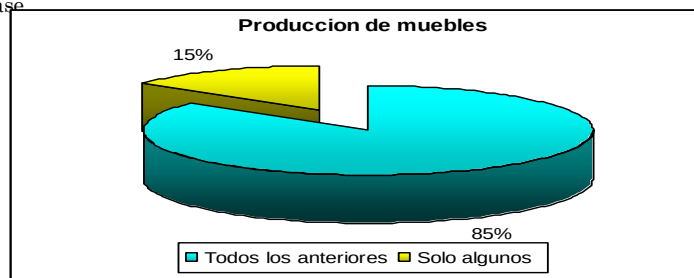
De los encuestados 28 afirmaron que para poder iniciar un taller con lo mínimo necesario, el monto inicial rondaría entre los \$1,001 y \$3,000, ellos representan un 44%, 14 afirmaron que rondaría entre \$3,001 y \$5,000 ellos representan un 23%, 6 afirmaron que rondaría entre \$5,001 y \$10,000 ellos representan un 10%, 6 más afirmaron que No sabían o no respondían ellos representan un 10%, 5 dijeron que menos de \$1,000 ellos representan un 8% y el resto que son 3 más dijeron que con más de \$10,000 ellos representan un 5%.

4. De la siguiente lista de muebles, ¿cuáles se producen en su taller?

Objetivo: Determinar cuáles son los tipos de muebles que se fabrican generalmente en los talleres de Nahuizalco, para conocer la diversidad de muebles presentes en cada taller.

Esta pregunta se presenta en dos graficas distintas, la primera hace la distinción entre aquellos talleres que realizan todo tipo de muebles incluyendo algunos que no se mencionaban en la encuesta y otros que solo realizan unos cuantos tipos de muebles y no atienden pedidos de otra clase

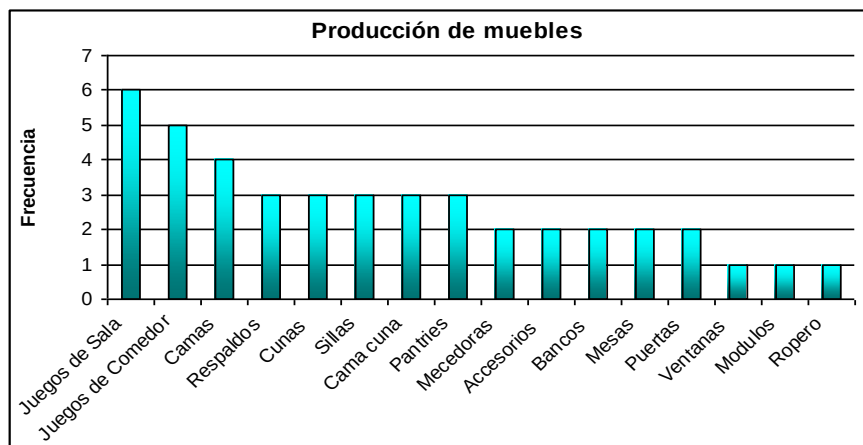
Producto	Frecuencia
Todos los anteriores	53
Solo algunos	9
Total	62



Interpretación:

De los talleres encuestados, 53 dijeron que realizaban todos los muebles mencionados en la encuesta y que en general cualquier tipo de mueble que un cliente solicite, esto representa un 85% del total de encuestados, el otro 15% compuesto por 9 talleres dijeron que solo realizaban unos cuantos tipos de muebles y no elaboraban otro tipo de muebles distintos a esos.

Producto	Frecuencia
Juegos de Sala	6
Juegos de Comedor	5
Camas	4
Respaldos	3
Cunas	3
Sillas	3
Cama cuna	3
Pantries	3
Mecedoras	2
Accesorios	2
Bancos	2
Mesas	2
Puertas	2
Ventanas	1
Módulos	1
Ropero	1



Interpretación:

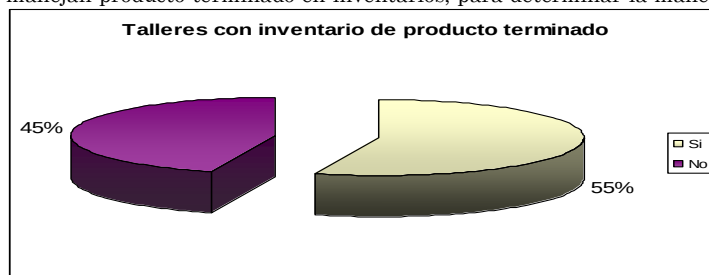
En este caso particular los 9 talleres que dijeron realizar solo unas cuantas clases de muebles, señalaron el Juego de Sala con 6 menciones, el Juego de Comedor con 5 menciones y las camas con 4 menciones, los demás muebles tuvieron solo 3 menciones o menos, cabe mencionar que en este caso los talleres podían indicar más de un mueble por eso el total de menciones no obedece al total de talleres que respondieron de esta manera.

Aprovisionamiento e Inventario

5. ¿Posee productos terminados en inventario?

Objetivo: Conocer la cantidad de talleres que manejan producto terminado en inventarios, para determinar la manera en que llevan esos inventarios.

Respuesta	Frecuencia
Si	35
No	27
Total	62



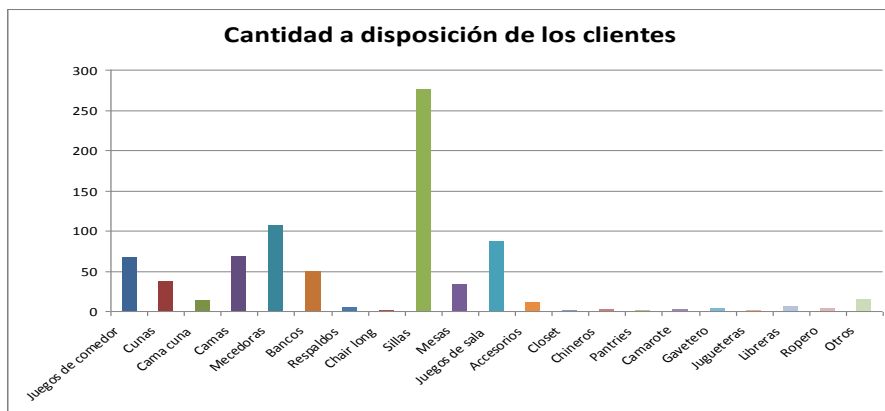
Interpretación:

El 55% de los encuestados poseen producto terminado en inventario esto corresponde a 35 talleres, el 45% restante no posee producto terminado en inventario estos son 27 talleres. La mayoría que posee productos en inventario son los talleres ubicados en la carretera, esto es así para poder satisfacer en un momento determinado a los clientes que pasan por ahí, aunque los talleres que poseen más de 5 trabajadores manejan generalmente el inventario debido a los pedidos ya efectuados por los clientes.

6. De la siguiente lista de muebles, ¿Qué cantidad tiene generalmente cada mes a disposición del cliente?, es decir qué cantidad suele mantener en inventario en un mes. Si usted posee inventario de otro producto que NO está en la lista por favor inclúyalo e indique la cantidad.

Objetivo: Determinar la cantidad de muebles disponibles en Nahuizalco en un mes promedio, para saber cuán grande pueden llegar a ser los inventarios del sector.

Tipo de mueble	Cantidad a disposición de los clientes
Juegos de comedor	66
Cunas	37
Cama cuna	13
Camas	67
Mecedoras	106
Bancos	49
Respaldos	5
Chair Long	1
Sillas	276
Mesas	32
Juegos de sala	87
Accesorios	11
Closet	1
Chineros	2
Pantries	1
Camarote	3
Gaveteros	4
Jugueteras	1
Libreras	6
Ropero	4
Otros	15



Dentro de otros tenemos: Módulos, Banca baúl, ventanas, chimeneas, caballitos para niños tipo mecedoras.

Interpretación:

En este caso se graficó la cantidad total de cada tipo de muebles declarados por todos los talleres encuestados, cabe mencionar que algunos talleres dijeron tener en inventario cantidades atípicas con respecto a los demás talleres, tales son los casos de los siguientes talleres:

Nombre del taller	Tipo de mueble y cantidad declarada
Muebles Sofia	20 Cunas, 5 Camas cunas, 60 Sillas individuales
Mueblería Ortiz	25 Camas, 25 Mecedoras, 35 Juegos de Sala
Don Oswaldo Orellana	20 Camas, 102 Sillas individuales
Industrias Herrera	12 mecedoras, 12 Sillas individuales

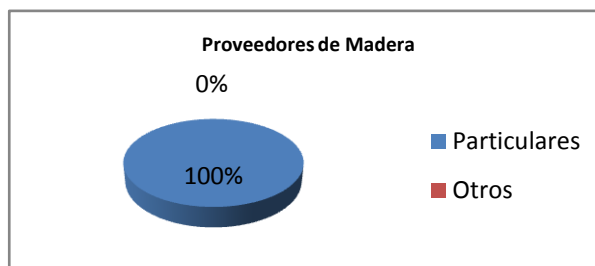
Puede verse que estos talleres han sido los que han contribuido considerablemente al total de Sillas individuales. La cantidad de muebles en total como sector es bastante modesta, exceptuando los Juegos de Comedor, los Juegos de Sala, las Mecedoras y Bancos individuales.

7. ¿Quiénes son sus proveedores de MT e insumos y cuáles de los siguientes atributos hacen que usted los elija?
Coloque el nombre del proveedor y marque la característica con una X.

Objetivo: Conocer quiénes son los proveedores de MP e insumos de los talleres, para poder identificar el radio de aprovisionamiento de los talleres, así como las características que identifica a cada proveedor, según los propietarios de cada taller.

Igual que la pregunta 4, esta se puede representar en dos partes, la primera mencionando los proveedores de Madera y sus características, y luego a las ferreterías que suministran el resto de insumos así como las características de las mismas.

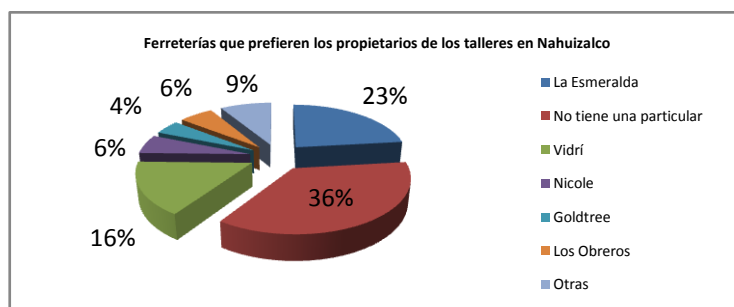
Proveedor	Frecuencia
Particulares	62
Otros	0
Total	62



Interpretación:

El 100% de los encuestados dijeron comprar la madera a particulares, estos talan el árbol, luego lo cortan en pedazos y la venden a los talleres de muebles artesanales en Nahuizalco, el precio de estos es mucho menor que el de las ferreterías, de ahí porque los propietarios prefieren esta fuente.

Ferretería	Frecuencia
La Esmeralda	16
No tiene una particular	25
Vidrí	11
Nicole	4
Goldtree	3
Los Obreros	4
Otras	6

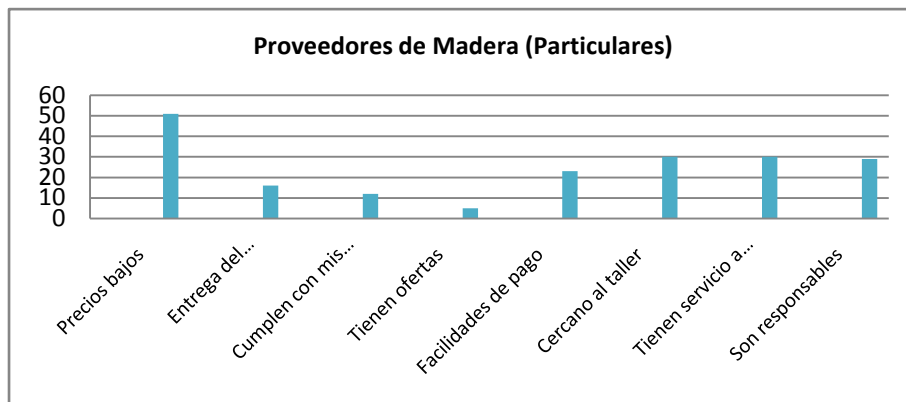


Interpretación:

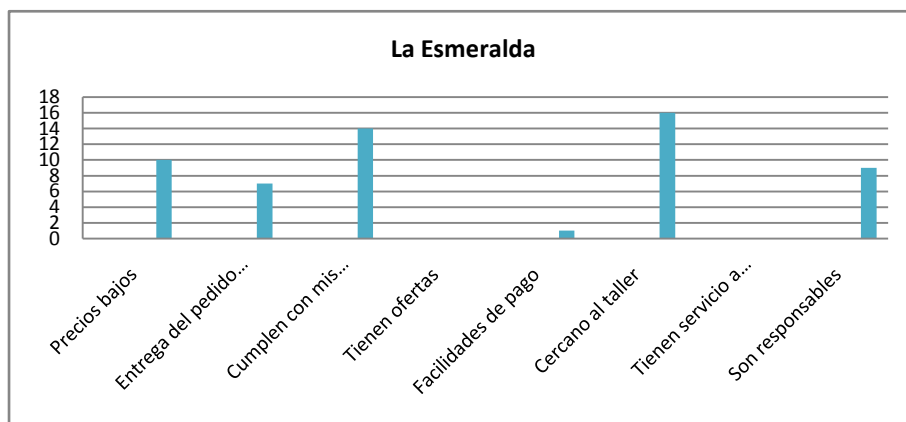
El 36% de los encuestados dijo que no tenían una ferretería en particular a la hora de comprar, el 23% dijo que prefería la ferretería La Esmeralda, el 16% dijo que Vidrí Sonsonate, un 9% dijo que Otras, un 6% dijo que la ferretería Nicole, otro 6% dijo que la ferretería Los Obreros, y un 4% dijo que Goldtree.

Para cada una de los proveedores mencionados se pueden señalar ciertas características que hacen que los propietarios de los talleres los prefieran, a continuación se presentan las características de estas.

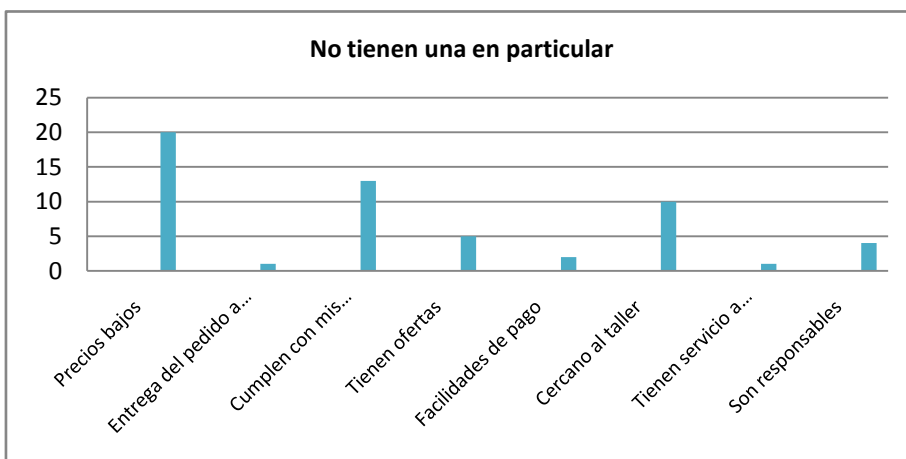
Nombre del proveedor	Precios bajos	Entrega del pedido a tiempo	Cumplen con mis requerimientos de materiales	Tienen ofertas	Facilidades de pago	Cercano al taller	Tienen servicio a domicilio	Son responsables
Particulares	51	16	12	5	23	30	30	29
La Esmeralda	10	7	14	0	1	16	0	9
No tiene una particular	20	1	13	5	2	10	1	4
Vidrí	4	6	10	4	0	0	0	8
Nicole	3	1	2	1	1	4	1	2
Goldtree	0	2	2	1	0	0	0	3
Los Obreros	3	2	4	0	1	3	1	1



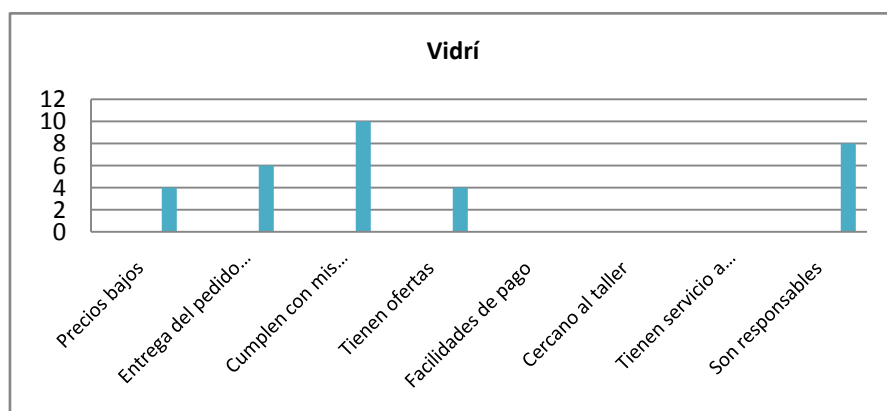
Interpretación:
Para el caso de los proveedores de Madera se ve claramente que la razón más señalada es por los precios bajos que estos ofrecen, seguido de otras características tales como cercanía al taller, servicio a domicilio, la responsabilidad de estos y las facilidades de pago que les dan a algunos propietarios.



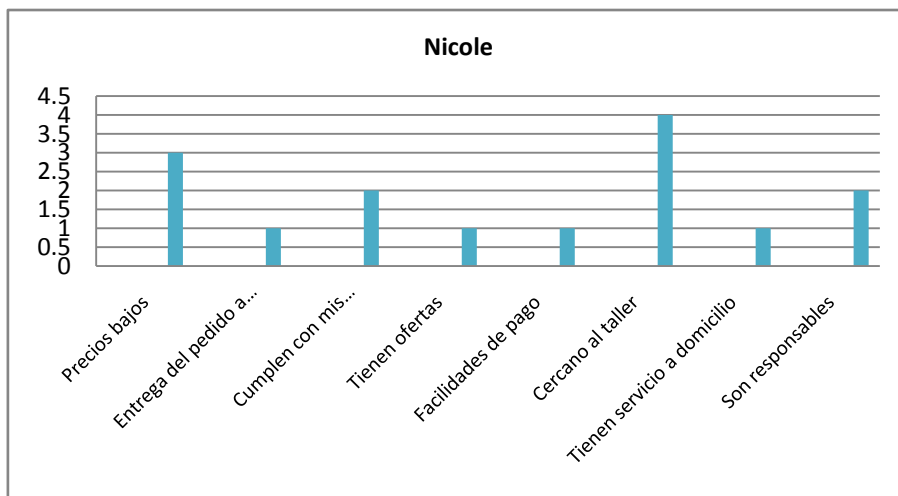
Interpretación
Los clientes de La Esmeralda la prefieren por la cercanía al taller como primer razón, luego por el cumplimiento de los requerimientos de los insumos, le siguen los precios bajos y finalmente por la responsabilidad de los mismos



Interpretación:
Los que no tienen una Ferretería en particular para la compra de insumos, mencionan que como una característica para decidirse a comprar en un momento determinado es el precio, luego por el cumplimiento de requerimientos y por la cercanía al taller.

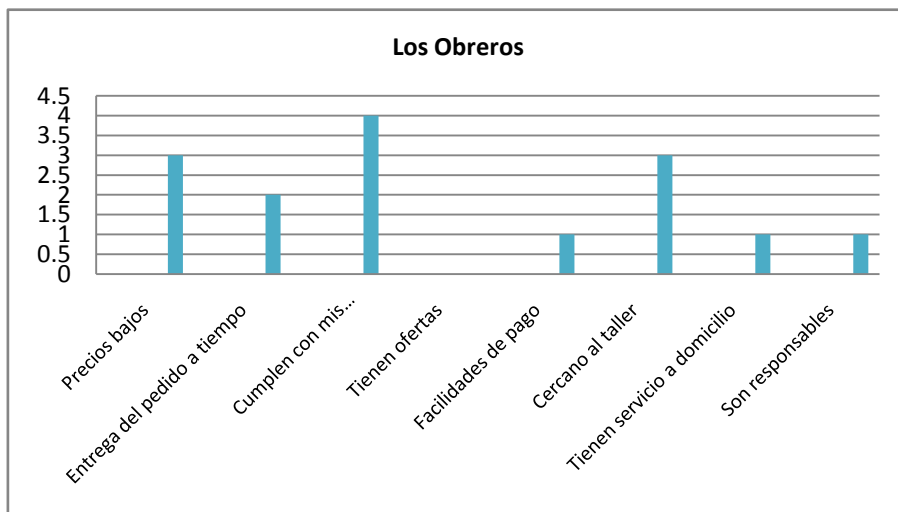


Interpretación:
Los clientes de Vidrí Sonsonate prefieren comprarle por el cumplimiento de los requerimientos de los insumos, seguido de la responsabilidad de estos, porque entregan a tiempo los pedidos y por los precios bajos.



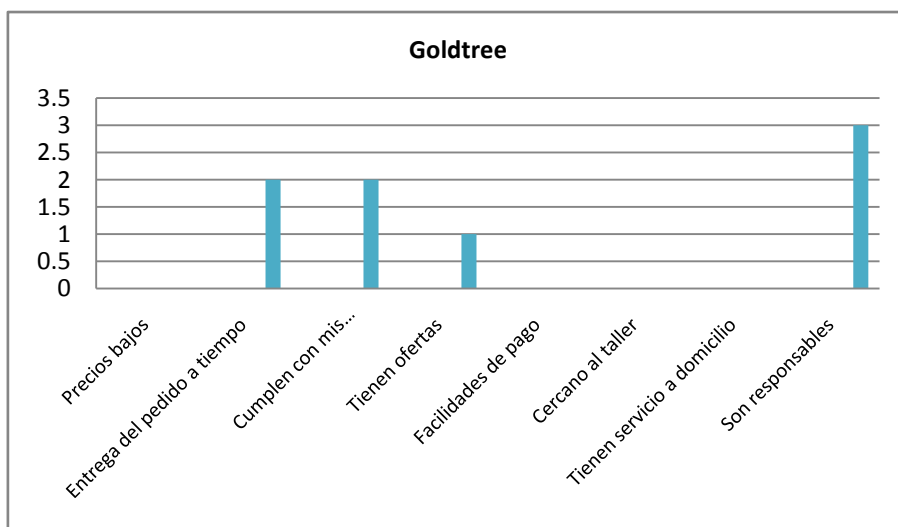
Interpretación:

Los clientes de la Ferretería Nicole la prefieren por la cercanía al taller, por los precios bajos que ofrece, porque son responsables y por el cumplimiento de los requerimientos de los insumos.



Interpretación:

Los clientes de Los Obreros prefieren comprar ahí por el cumplimiento de los requerimientos de los insumos que estos venden, luego por los precios bajos, seguido de la característica de cercanía al taller y por la entrega a tiempo de los pedidos.



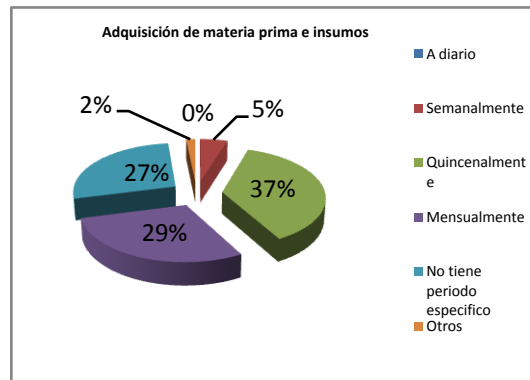
Interpretación:

Los clientes de Goldtree lo prefieren por su responsabilidad, las entregas a tiempo, por el cumplimiento de los requerimientos de los insumos y porque les tienen ofertas.

8. ¿Cada cuánto adquiere madera e insumos?

Objetivo: Conocer el período de aprovisionamiento de MP e insumos para conocer de qué manera logran asegurar la elaboración de pedidos para satisfacer a los clientes.

Período	Frecuencia
A diario	0
Semanalmente	3
Quincenalmente	23
Mensualmente	18
No tiene periodo específico	17
Otros	1
Total	62



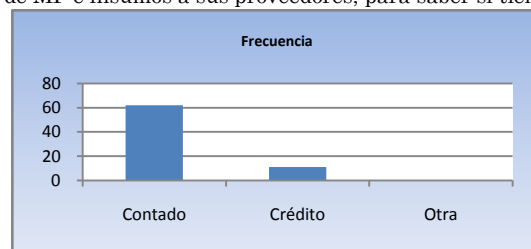
Interpretación:

El 37% de los talleres encuestados realizan la adquisición quincenalmente, el 29% lo hace mensualmente, el 27% no tiene un período específico, un 5% lo hace semanalmente, un 2% lo hace en otro período distinto a los mencionados (cuando se le acaba), y ninguno lo hace diariamente. La adquisición de madera la procuran hacer los propietarios con anticipación y cuando haya disponibilidad de dinero para poder hacerlo; debido a que deben secarla bien para poderla utilizar, esta es apilada mientras se seca, el resto de materiales sí los compran y luego los utilizan casi de inmediato.

9. ¿De qué manera cancela sus deudas a los proveedores?

Objetivo: Conocer de que manera cancelan la adquisición de MP e insumos a sus proveedores, para saber si tiene acceso a formas de pago flexibles.

Forma de pago	Frecuencia
Contado	62
Crédito	11
Otra	0



Interpretación:

De hecho los 62 talleres expresaron que cancelan de contado sus compras, pero en ocasiones algunos de ellos tienen acceso a crédito por parte de algunos proveedores, esto se da en gran medida por la amistad que algunos tienen con los particulares que venden la madera y con los propietarios de ferreterías ubicadas en Nahuizalco, de ahí porque en la sumatoria de la tabla no resultan 62 talleres sino más, es pues, porque de entre los 62 existen 11 que por diversas razones pagan al crédito algunos Materiales.

10. ¿De cuánto es el monto máximo del crédito que le ofrecen los proveedores al cual usted tiene acceso? Y ¿Cuál es la tasa de interés?

Objetivo: Indagar cuál es el monto máximo del crédito al cual tienen acceso los propietarios de talleres en Nahuizalco así como la tasa de interés con la cuál ellos cancelan sus deudas, para conocer la facilidad y disponibilidad que ellos cuentan para adquirir MP e insumos en caso de no contar con el dinero para hacerlo.

Interpretación:

De los 11 talleres que tienen oportunidad de adquirir MP e insumos al crédito todos ellos no cancelan ninguna tasa de interés solo capital, esto es como ya se mencionó antes por la amistad que tienen con los dueños de Ferreterías de la Zona o con los particulares que ofrecen la madera, el rango del monto del préstamo de ellos oscila entre los \$200 y \$800. Dependiendo el monto únicamente del grado de confianza que tengan con los proveedores.

Apartado relacionado con materiales

11. A continuación llene el cuadro comenzando por los materiales que utiliza para la elaboración de muebles, luego complete cada columna con las características relacionadas a cada material.

Objetivo: Conocer aspectos relacionados con los materiales que utilizan los propietarios de los talleres para establecer cuáles son las características más relevantes de estos.

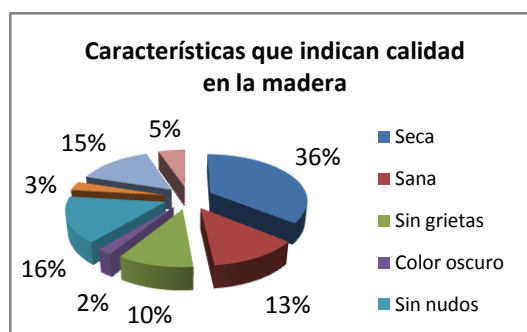
A continuación se presentan los rangos de precios de la Materia Prima e insumos a los cuales los adquieren los propietarios de los talleres y las unidades de compra.

Rango de precios y Unidades de compra de la Materia Prima e Insumos:

Material	Rango	Unidad de compra
Madera	\$1.20-\$2.00	Vara
Pega	\$8.00-\$16.00	Galones
Pintura	\$15.00-\$32.00	Galones
Thinner	\$3.50-\$5.00	Galones
Barniz	\$15.00-\$28.00	Galones
Tornillos (1"-2")	\$1.50-\$2.50	Cientos
Lija	\$0.25-\$0.50	Pliego
Sellador	\$8.50-\$25.00	Galones
Tinte	\$5.50-\$8.00	Litros
Clavos	\$0.90-\$2.00	Libras
Laca	\$20.00-\$30.00	Galones
Disco de corte	\$18.00-\$20.00	Unidad

Aspectos relacionados con la Madera:

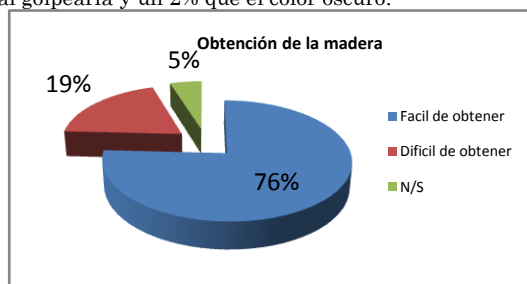
Característica	Frecuencia
Seca	34
Sana	12
Sin grietas	10
Color oscuro	2
Sin nudos	15
Sonido Sólido	3
No picada	14
Otros	5



Interpretación:

El 36% de los encuestados dijo que la característica que indica la calidad de la madera es que esta esté seca, un 16% dijo que no tenga nudos, 15% dijo que no esté picada, 13% manifestó que esté sana, un 10% que no tenga grietas, un 5% que otros, un 3% dijo que produzca un sonido sólido al golpearla y un 2% que el color oscuro.

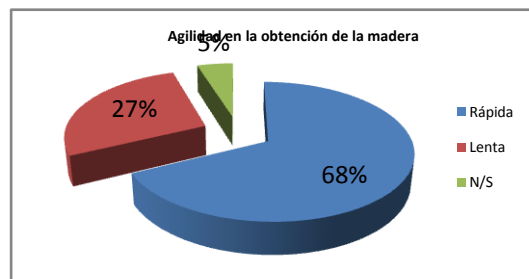
Característica	Frecuencia
Fácil de obtener	47
Difícil de obtener	12
N/S	3
Total	62



Interpretación:

El 76% de los encuestados opina que la madera es fácil de obtener, un 19% dijo que era difícil y un 5% que mencionó el material madera, no sabe o no contesto este apartado.

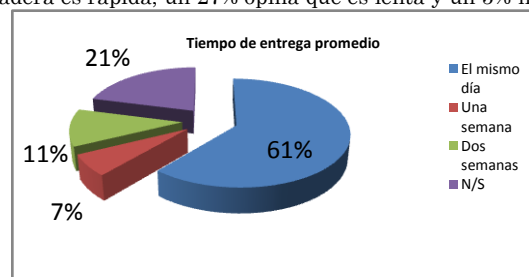
Característica	Frecuencia
Rápida	42
Lenta	17
N/S	3
Total	62



Interpretación:

El 68% de los encuestados opina que la obtención de la madera es rápida, un 27% opina que es lenta y un 5% no sabe o no responde este apartado.

Tiempo promedio	Frecuencia
El mismo día	38
Una semana	4
Dos semanas	7
N/S	13
Total	62

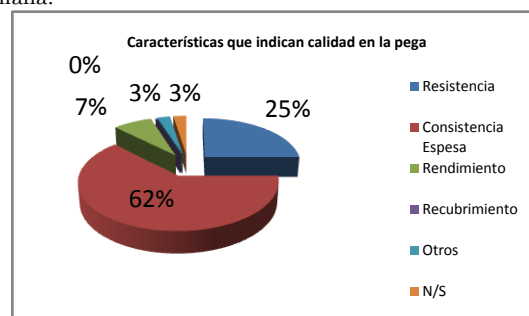


Interpretación:

El 61% de los encuestados dijo que el tiempo de entrega de la madera se realizaba el mismo día, un 21% no sabía o no respondía, un 11% dijo que dos semanas y 7% que una semana.

Aspectos relacionados con la pega:

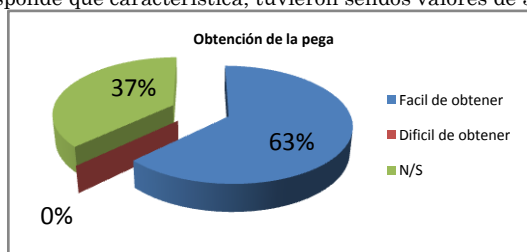
Característica	Frecuencia
Resistencia	10
Consistencia Espesa	25
Rendimiento	3
Recubrimiento	0
Otros	1
N/S	1



Interpretación:

De los encuestados que mencionaron este insumo en este apartado, el 62% dijo que una de las características asociadas a la calidad de la pega es la consistencia espesa, el 25% que la resistencia de esta al momento de utilizarla, un 7% que el rendimiento, Otros (precio y marca) y no sabe o no responde qué característica, tuvieron sendos valores de 3%.

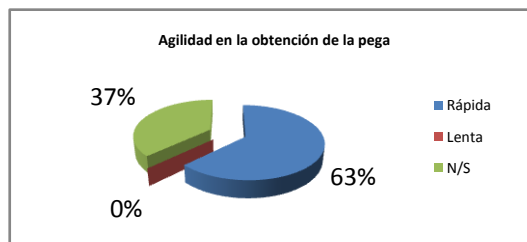
Característica	Frecuencia
Fácil de obtener	39
Difícil de obtener	0
N/S	23
Total	62



Interpretación:

El 63% de los encuestados opina que la pega es fácil de obtener y un 37% no sabe o no menciona este material en este apartado.

Característica	Frecuencia
Rápida	39
Lenta	0
N/S	23
Total	62



Interpretación:

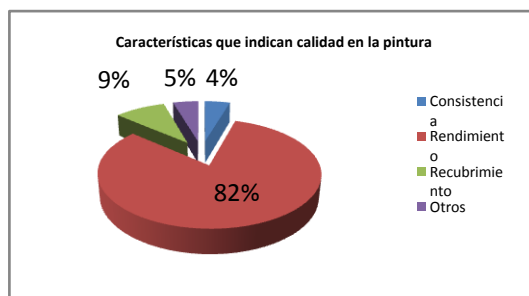
El 63% opina que la obtención de la pega se da de manera rápida y un 37% no sabe o no menciona este material en este apartado.

Aspectos relacionados con la pintura:

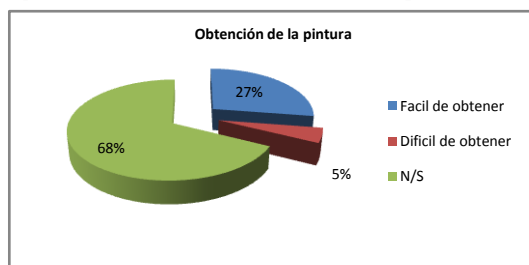
Característica	Frecuencia
Consistencia	1
Rendimiento	18
Recubrimiento	2
Otros	1

Interpretación:

De los encuestados que mencionaron este insumo en este apartado, el 82% dijo que una de las características asociadas a la calidad de la pintura es el rendimiento, el 9% dijo que el recubrimiento, el 5% dijo otros (precio y marca) y el 4% que la consistencia de la pintura.



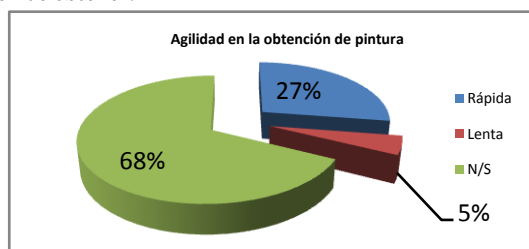
Característica	Frecuencia
Fácil de obtener	17
Difícil de obtener	3
N/S	42
Total	62



Interpretación:

El 68% de los encuestados aseguran que no sabe o no menciona este material en este apartado, un 27% contestó que la obtención de la pintura es fácil y un 5% dijo que era difícil de obtener.

Característica	Frecuencia
Rápida	17
Lenta	3
N/S	42
Total	62

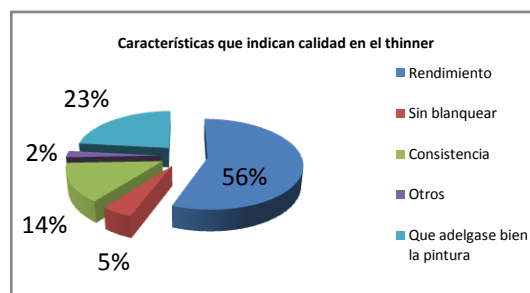


Interpretación:

El 68% de los encuestados aseguran que no sabe o no responde sobre la agilidad de la obtención de la pintura, un 27% manifestó que la obtención de la pintura es rápida y un 5% dijo que era lenta de obtener.

Aspectos relacionados con el thinner:

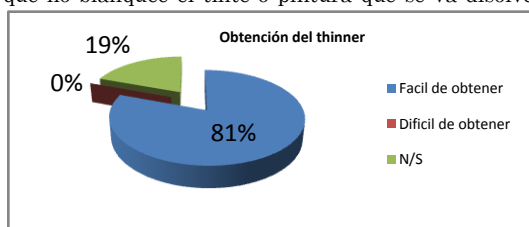
Característica	Frecuencia
Rendimiento	24
Sin blanquear	2
Consistencia	6
Otros	1
Que adelgace bien la pintura	10



Interpretación:

De los encuestados que mencionaron este material el 56% dijo que el rendimiento, el 23% que adelgace bien la pintura, el 14% que tenga consistencia fluida no espesa, el 5% que no blanquee el tinte o pintura que se va a disolver y el 2% mencionó otras.

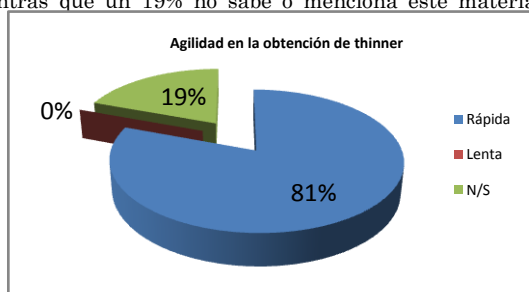
Característica	Frecuencia
Fácil de obtener	50
Difícil de obtener	0
N/S	12
Total	62



Interpretación:

El 81% opina que el thinner es fácil de obtener mientras que un 19% no sabe o menciona este material en este apartado.

Característica	Frecuencia
Rápida	50
Lenta	0
N/S	12
Total	62

**Interpretación:**

El 81% opina que el thinner es rápido de obtener mientras que un 19% no sabe o no menciona este material en este apartado.

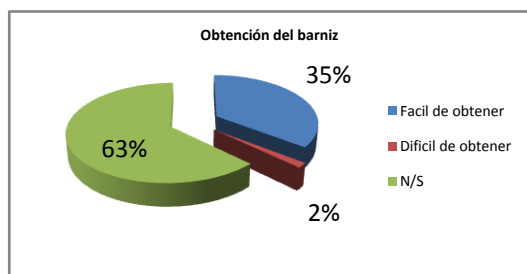
Aspectos relacionados con el barniz:

Característica	Frecuencia
Rendimiento	21
Brillo	2

**Interpretación:**

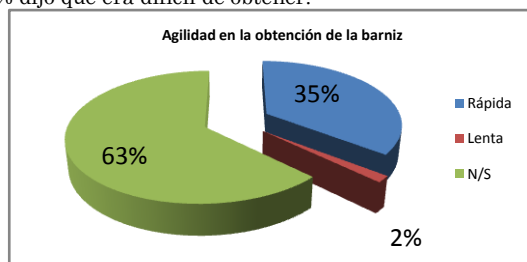
De los encuestados que mencionaron este material en este apartado, el 91% dijo que una característica de calidad de este es el rendimiento y un 9% dijo que el brillo.

Característica	Frecuencia
Fácil de obtener	22
Difícil de obtener	1
N/S	39
Total	62

**Interpretación:**

De los encuestados que mencionaron este material en este apartado, el 63% no sabe o no menciona este material en este apartado, el 35% dijo que era fácil de obtener y un 2% dijo que era difícil de obtener.

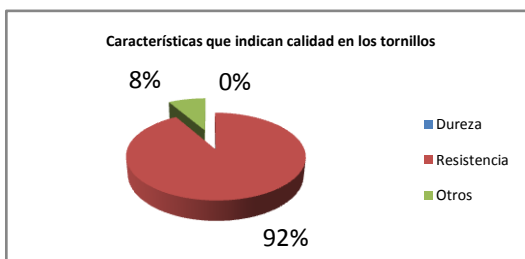
Característica	Frecuencia
Rápida	22
Lenta	1
N/S	39
Total	62

**Interpretación:**

De los encuestados que mencionaron este material en este apartado, el 63% no sabe o no responde, el 35% dijo que era rápido de obtener y un 2% dijo que era lento de obtener.

Aspectos relacionados con los tornillos:

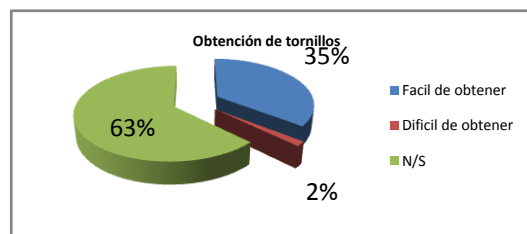
Característica	Frecuencia
Dureza	0
Resistencia	11
Otros	1



Interpretación:

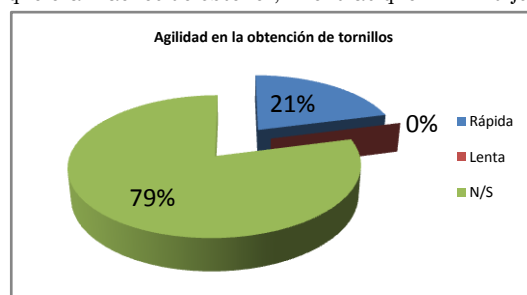
De los encuestados que mencionaron este material en este apartado, el 92% dijo que una característica de calidad de estos son la resistencia y un 8% dijo que otros

Característica	Frecuencia
Fácil de obtener	13
Difícil de obtener	0
N/S	49
Total	62

**Interpretación:**

El 63% de los encuestados no sabe o no menciona este material en este apartado, de los encuestados que mencionaron este material en este apartado 35% dijeron que eran fáciles de obtener, mientras que un 2% dijo que eran difíciles de obtener.

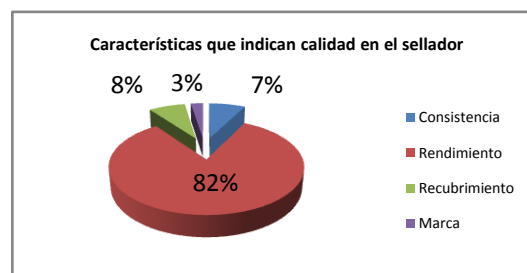
Característica	Frecuencia
Rápida	13
Lenta	0
N/S	49
Total	49

**Interpretación:**

El 79% de los encuestados no sabe o no menciona este material en este apartado, de los encuestados que mencionaron este material en este apartado 21% dijeron que eran rápidos de obtener, mientras que nadie dijo que eran difíciles de obtener.

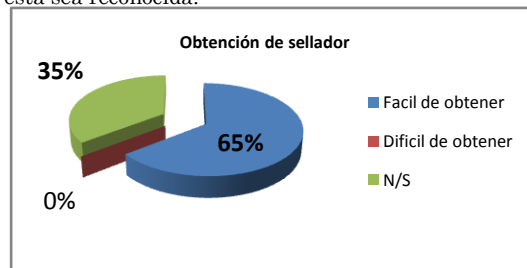
Aspectos relacionados con el sellador:

Característica	Frecuencia
Consistencia	3
Rendimiento	33
Recubrimiento	3
Marca	1

**Interpretación:**

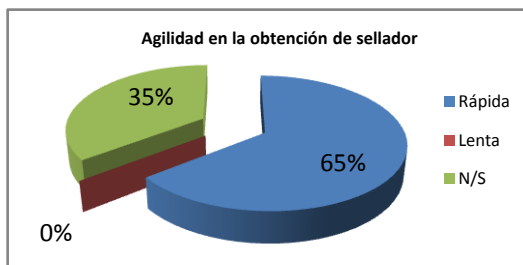
De los encuestados que mencionaron este material el 82% dijo que el rendimiento, un 8% el recubrimiento, otro 7% que tenga consistencia espesa y el 3% menciona la marca, que esta sea reconocida.

Característica	Frecuencia
Fácil de obtener	40
Difícil de obtener	0
N/S	22
Total	62

**Interpretación:**

Un 65% de los encuestados dijo que era fácil de obtener mientras que un 35% no sabe, no responde o no menciona este material en este apartado.

Característica	Frecuencia
Rápida	40
Lenta	0
N/S	22
Total	62



Interpretación:

Un 65% de los encuestados dijo que era rápida de obtener mientras que un 35% no sabe, no responde o no menciona este material en este apartado.

Aspectos relacionados con el tinte:

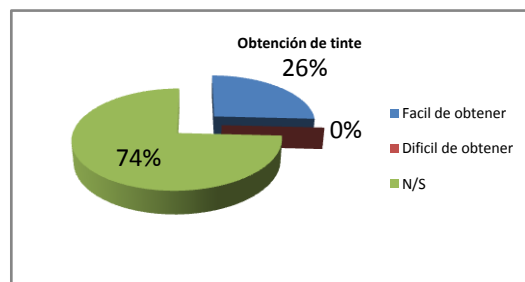
Característica	Frecuencia
Consistencia	2
Rendimiento	13
Recubrimiento	1



Interpretación:

De los encuestados que mencionaron este material el 81% dijo que el rendimiento, el 13% mencionó la consistencia y un 6% el recubrimiento,

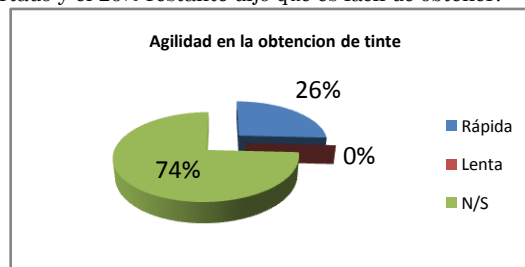
Característica	Frecuencia
Fácil de obtener	16
Difícil de obtener	0
N/S	46
Total	62



Interpretación:

74% de los encuestados no sabe o no responde este apartado y el 26% restante dijo que es fácil de obtener.

Característica	Frecuencia
Rápida	16
Lenta	0
N/S	46
Total	62



Interpretación:

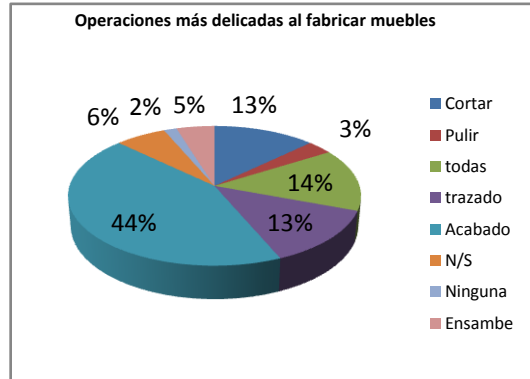
74% de los encuestados no sabe o menciona este material en este apartado y el 26% restante dijo que es rápido de obtener.

Proceso de elaboración de los muebles

12. ¿Qué operaciones considera más delicadas al fabricar los muebles y por qué?

Objetivo: Identificar cuáles son las operaciones más delicadas en el proceso de elaboración de muebles, para identificar cuáles son las operaciones críticas que deben ser mayormente estudiadas para asegurar la calidad de un mueble artesanal.

Operación	Frecuencia
Cortar	8
Pulir	2
todas	9
trazado	8
Acabado	27
N/S	4
Ninguna	1
Ensamble	3
Total	62



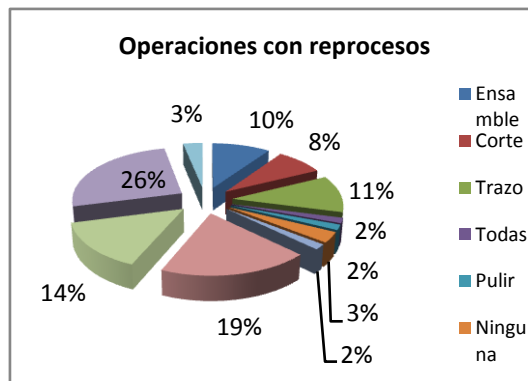
Interpretación:

El 44% de los encuestados expresaron que la operación más delicada es el acabado, debido a que es en esta etapa donde se le da el toque final y con ellos se puede o no quedar, en gran medida, bien con el cliente, además expresan que es aquí donde muchas veces se pueden ocultar imperfecciones que por naturaleza trae la madera, un 14% dijo que todas las operaciones eran delicadas a la hora de elaborar un mueble artesanal, un 13% dijo que el trazado era lo más delicado, pues si no se traza bien una plantilla o incluso sobre la madera esta misma plantilla, existe una alta probabilidad de que el mueble presente problemas a la hora de ensamblarlo o de apariencia, otro 13% dijo que el cortar, pues si la pieza es mal cortada se corre el riesgo que al final el mueble no se ensamble bien, un 6% no sabía o no respondía, un 5% dijo que el ensamble, pues si no se ensambla bien el mueble queda desnivelado y el cliente puede reclamar, un 3% dijo que el pulir, y un 2% dijo que ninguna.

13. ¿En qué operaciones cree usted que hay más reprocesos?

Objetivo: Establecer cuáles son las operaciones que presentan más reprocesos, para identificar posibles problemas que se presentan en estas y poder proponer mejoras.

Operación	Frecuencia
Ensamble	6
Corte	5
Trazo	7
Todas	1
Pulir	1
Ninguna	2
Torneado	1
N/S	12
Acabado	9
Lijado	16
Pintura	2
Total	62



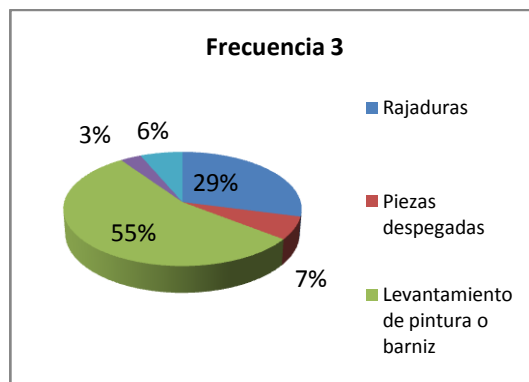
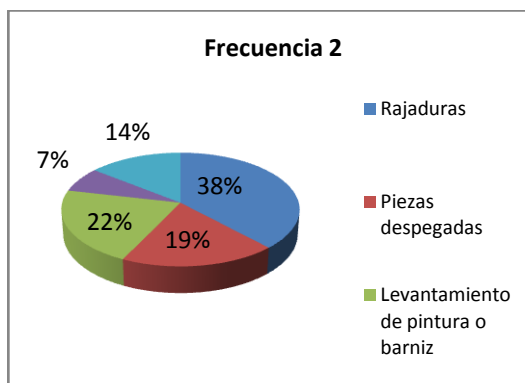
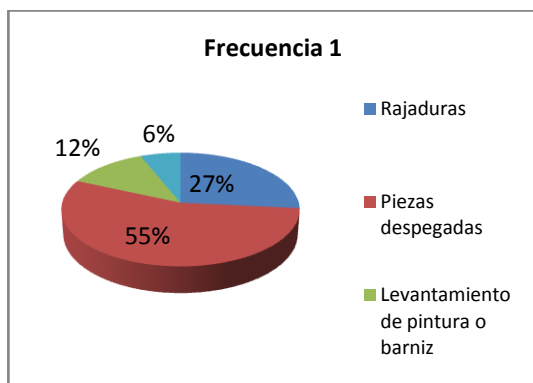
Interpretación:

El 26% opina que la operación que más reprocesos presenta es el lijado, el 19% no sabe o no responde, el 14% opina que el acabado, el 11% que el trazo, el 10% dijo que el ensamble, el 8% el corte, el 3% tiene un empate entre pintura y ninguna, el 2% tiene un empate con las operaciones de torneado, pulir y la opción todas.

14. ¿Cuáles son los defectos por los que llevan generalmente los muebles a reparar? Indicación: Ordene del 1 al 3, siendo el 1 el más común y el 3 el menos común

Objetivo: Identificar cuáles son los defectos que presentan más comúnmente los muebles artesanales de madera de Nahuizalco, para atacar las causas de estos y brindar productos de mejor calidad.

Tipo de defecto	Frecuencia 1°	Frecuencia 2°	Frecuencia 3°
Rajaduras	13	16	9
Piezas despegadas	27	8	2
Levantamiento de pintura o barniz	6	9	17
Astillado		3	1
Mueble desnivelado	3	6	2
N/S	13		

**Interpretación:**

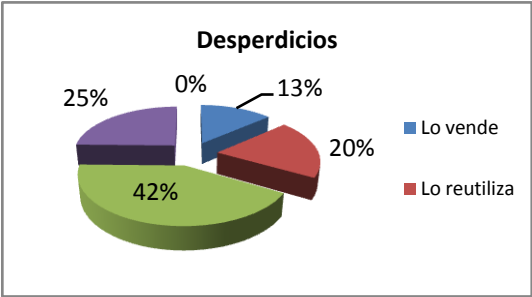
Se presentan tres graficas en las que se puede ver como se repite la tendencia de ubicar en orden del 1° al 3° las opciones de Piezas Despegadas como primer lugar, Rajaduras en segundo lugar y Levantamiento de pintura como 3° lugar. Estos 3 son los defectos que se presentan más comúnmente.

15. ¿Qué hace usted con el aserrín y piezas cortas de madera que salen de la fabricación de los muebles?

Objetivo: Conocer que tratamiento se le da al desperdicio que se obtiene al elaborar muebles artesanales de madera para determinar si es adecuada la manera en que se lleva a cabo.

Los datos de la tabla no suman 62, porque un propietario pudo marcar más de una opción, por ejemplo decir que tiran a la basura el aserrín pero reutilizan las piezas cortas del desperdicio.

Acción	Frecuencia
Lo vende	11
Lo reutiliza	16
Lo tira a la basura	34
Lo regalan	20
Otro	0



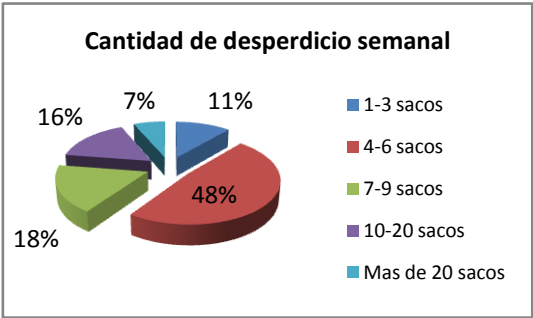
Interpretación:

En esta grafica se puede apreciar que el 42% tira a la basura el aserrín sin hacer ninguna otra cosa con él, otro 25% lo regala a personas que tiene granja de pollos, un 20% lo reutiliza sobre todo las piezas cortas como leña, y solo un 13% lo vende obteniendo de esta manera un ingreso mínimo por ello.

16. ¿Aproximadamente qué cantidad de desperdicio genera semanalmente?

Objetivo: Establecer una cantidad promedio de desperdicios generados por los talleres, para cuantificar la magnitud de los desperdicios que se obtienen del proceso de elaboración de muebles.

Cantidad	Frecuencia
1-3 sacos	7
4-6 sacos	30
7-9 sacos	11
10-20 sacos	10
Otros	4
Total	62



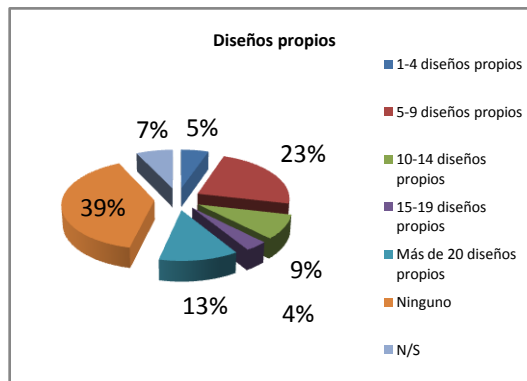
Interpretación:

El 48% de los encuestados dijeron sacar de 4-6 sacos por semana de desperdicios, el 18% dijo que sacaba entre 7-9 sacos por semana, el 16% dijo sacar entre 10-20 sacos por semana, un 11% contestó sacar cantidades entre 1-3 sacos por semana y un 7% arriba de los 20 sacos por semana; estos obtienen esta cantidad debido a que ofrecen el servicio de repasado de la madera a otros talleres.

17. ¿Con Cuántos tipos de diseños propios cuenta?

Objetivo: Conocer la cantidad de diseños propios con los que cuentan en promedio los talleres de Nahuizalco, para conocer la oferta de muebles exclusivos del lugar.

Cantidad de diseños	Frecuencia
1-4 diseños propios	3
5-9 diseños propios	13
10-14 diseños propios	5
15-19 diseños propios	2
Más de 20 diseños propios	7
Ninguno	22
N/S	4



Interpretación:

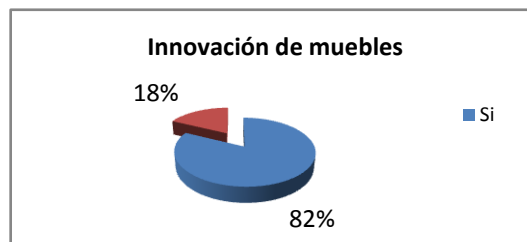
Un 39% de los encuestados dijeron No tener ningún diseño propio, un 23% posee entre 5-9 diseños propios, un 13% dijo tener más de 20 diseños propios, un 9% dijo tener entre 10-14 diseños propios, un 7% No sabe o no responde, un 5% dijo tener entre 1-4 diseños propios, y un 4% dijo tener entre 15-19 diseños propios.

18. ¿Usted realiza innovación (nuevos diseños o mejoras en los ya existentes) en los diseños de sus muebles?

Objetivo: Conocer si se realizan innovaciones de diseños de muebles, para saber la disposición de los propietarios para incorporar mejoras a los muebles así también saber por qué la realizan.

Esta pregunta se desglosa en dos partes, la primera identifica la cantidad de talleres que realizan mejoras a sus muebles artesanales y la segunda por qué la realizan.

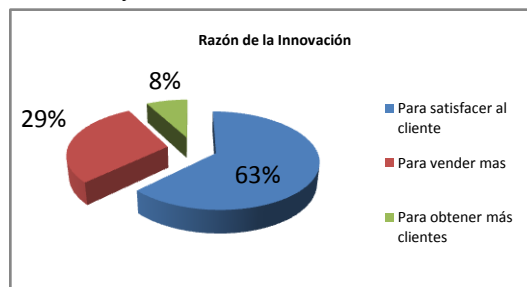
Respuesta	Frecuencia
Si	51
No	11
Total	62



Interpretación:

El 82% de los encuestados dijeron que Sí realizan mejoras a los diseños ya existentes, y un 18% dijo que No realizan mejoras a los diseños, que únicamente se dedican a elaborar los muebles y a venderlos.

Razón de la Innovación	Frecuencia
Para satisfacer al cliente	32
Para vender mas	15
Para obtener más clientes	4
Total	51



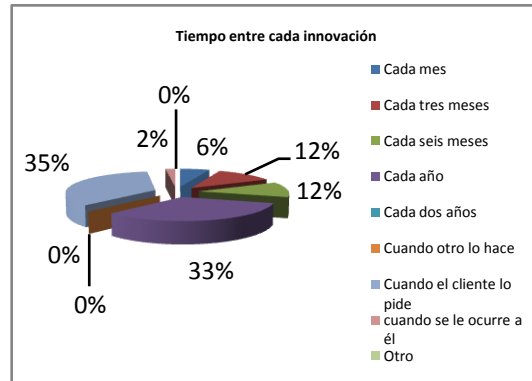
Interpretación:

El 63% de los encuestados dijeron que realizaban mejoras a los diseños ya existentes para satisfacer a los clientes pues ellos se lo pedían, el 29% lo hacían para vender más, y un 8% para obtener más clientes.

19. ¿Cada cuánto tiempo realiza innovación a los diseños de sus muebles?

Objetivo: Conocer cada cuánto se realiza la incorporación de mejoras en los muebles artesanales de madera de Nahuizalco, para determinar un período aproximado del tiempo que se tardan entre mejora y mejora, si es que existe un patrón definido.

Tiempo entre cada innovación	Frecuencia
Cada mes	3
Cada tres meses	6
Cada seis meses	6
Cada año	17
Cada dos años	0
Cuando otro lo hace	0
Cuando el cliente lo pide	18
Cuando se le ocurre a él	1
Otro	0
Total	51



Interpretación:

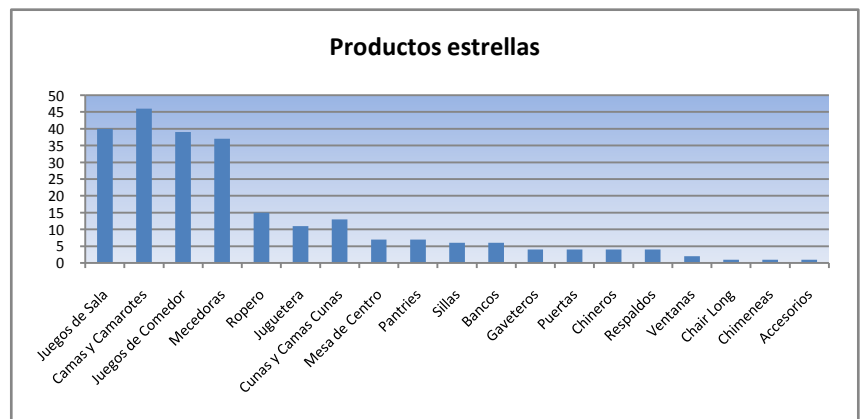
Un 35% de los encuestados afirman que realizan la incorporación de mejoras en sus muebles cuando el cliente lo pide, un 33% afirma que lo realiza cada año, en tercer lugar existe un empate entre quienes afirman que lo hacen cada 6 meses y los que contestaron que cada 3 meses siendo para ellos sendos valores del 12%, un 3% dijo que cada mes, un 2% contestó que cuando se le ocurre lo hace, y por ultimo con 0% están las opciones cada 2 años, cuando otro lo hace y otros.

Aspectos relacionados con la comercialización

20. Mencione los cinco productos que usted cataloga como estrellas en su negocio, por su grado de aceptación así como por su demanda de parte de los clientes.

Objetivo: Conocer cuáles son los productos estrellas según los propietarios de los talleres para establecer si existe una homogeneidad en la elaboración de muebles en el sector, o definitivamente cada taller se especializa en distintos tipos de muebles.

Producto	Frecuencia
Juegos de Sala	40
Camas y Camarotes	46
Juegos de Comedor	39
Mecedoras	37
Ropero	15
Juguetera	11
Cunas y Camas Cunas	13
Mesa de Centro	7
Pantries	7
Sillas	6
Bancos	6
Gaveteros	4
Puertas	4
Chineros	4
Respaldos	4
Ventanas	2
Chair Long	1
Chimeneas	1
Accesorios	1



Interpretación:

Los 5 tipos de muebles mayormente mencionados dentro de los productos estrellas fueron en orden del primero al quinto: 1. Camas y Camarotes con 46 menciones, 2. Juegos de Sala con 40 menciones, 3. Juegos de Comedor con 39 menciones, 4. Mecedoras con 37 menciones y 5. Roperos con 15 menciones, por lo que se pudo observar, y según los datos obtenidos en la encuesta; si hay una homogeneidad en la producción de los tipos de muebles que fabrican, con la diferencia de que cada taller maneja de uno a más diseños únicos en su taller.

21. ¿Cuál es el precio promedio al cual vende usted los siguientes productos?

Objetivo: Conocer la variación de precios de los talleres encuestados sobre algunos muebles, para establecer un rango que permita conocer los precios que se manejan en el sitio.

Rango de precios en la carretera:

Tipo de mueble	Diseño Sencillo	Diseño Complejo
Juegos de comedor	\$125-\$250	\$250-\$500
Cunas	\$60-\$125	\$125-\$200
Cama cuna	\$90-\$175	\$175-\$225
Camas	\$65-\$110	\$110-\$300
Mecedoras	\$35-\$50	\$50-\$70
Bancos	\$25-\$35	\$35-\$50
Respaldos	\$60-\$100	\$100-\$200
Sillas	\$30-\$60	\$60-\$110
Mesas	\$40-\$80	\$80-\$175
Juegos de sala	\$75-\$175	\$175-\$450

Interpretación:

Los precios a los cuales se pueden obtener los muebles más populares oscilan en rangos similares a lo largo de toda la carretera de Nahuizalco, desde la entrada al pueblo hasta el desvío de la Ceiba, todos estos productos pueden obtenerse hasta con un 5% o 10% de descuento si se sabe negociar.

Rango de precios dentro del pueblo:

Tipo de mueble	Diseño Sencillo	Diseño Complejo
Juegos de comedor	\$125-\$450	\$450-\$2000
Cunas	\$75-\$250	\$250-\$700
Cama cuna	\$90-\$275	\$275-\$800
Camas	\$65-\$110	\$110-\$1500
Mecedoras	\$35-\$150	\$150-\$250
Bancos	\$25-\$40	\$40-\$80
Respaldos	\$60-\$150	\$150-\$600
Sillas	\$30-\$75	\$75-\$250
Mesas	\$70-\$200	\$200-\$1500

Juegos de sala	\$90-\$450	\$450-\$2500

Interpretación:

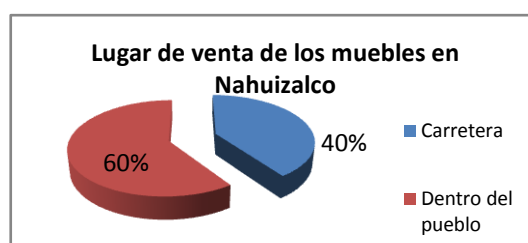
Los precios a los cuales se pueden obtener los muebles dentro del pueblo son notablemente más caros, esto debido a que la calidad del mueble que se elabora en el pueblo es superior, los acabados son mejores, incluso los diseños de los muebles tienden a ser más sofisticados y no se encuentran a lo largo de la carretera. Todo esto depende de los requerimientos de los clientes, pues si estos piden muebles como los de la carretera también se elaboran solo que sin garantía.

22. ¿En qué lugar vende sus productos?

Objetivo: Conocer cuáles son los lugares y medios que utilizan los propietarios de los talleres para vender sus productos, para determinar cuáles son los canales que se están utilizando actualmente para la distribución de los muebles a nivel nacional.

En primer lugar se analizan los lugares que utilizan los talleres en Nahuizalco desde donde venden sus productos, los 62 encuestados dijeron vender sus productos ya sea dentro del pueblo o en la carretera.

Lugar	Frecuencia
Carretera	25
Dentro del pueblo	37
Total	62

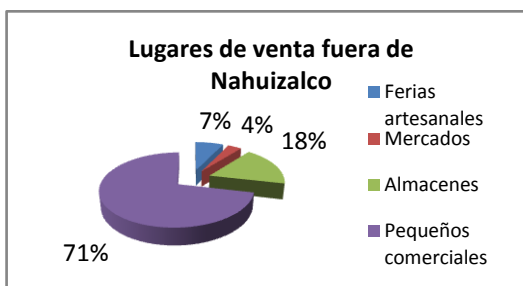


Interpretación:

El 60% de los talleres encuestados venden sus productos al interior del pueblo y el 40% restante lo hace sobre la carretera.

Además de vender sus productos en Nahuizalco algunos propietarios manifestaron que también les venden dichos productos a comerciales, almacenes, mercados, etc., fuera de Nahuizalco.

Lugar	Frecuencia
Ferias artesanales	2
Mercados	1
Almacenes	5
Pequeños comerciales	20
Total	28



Interpretación:

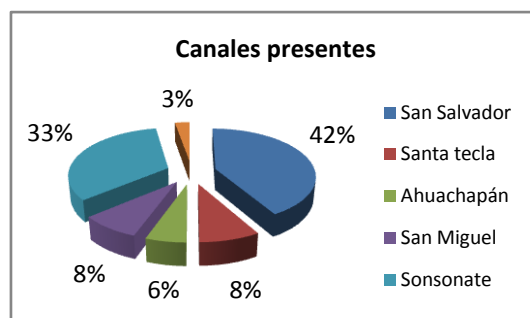
El 71% de los propietarios que dijeron vender fuera de Nahuizalco, lo hacen a Pequeños comerciales, el 18% lo hace a Almacenes, un 7% dijo que en Ferias Artesanales y un 4% dijo que en mercados. Estos propietarios venden sus productos a estos intermediarios, para que estos se encarguen de vender a los clientes finales en los puntos donde ellos están ubicados, los dueños de estos puntos de venta son dueños temporales de los productos que llegan desde Nahuizalco (para el caso los muebles artesanales de madera).

Los propietarios de los talleres mencionaron la cantidad de intermediarios que poseían y los lugares donde estos se ubicaban.

Lugar	Canales presentes
San Salvador	15
Santa tecla	3
Ahuachapán	2
San Miguel	3
Sonsonate	12
Zacatecoluca	1
Total	36

Interpretación:

El 42% de los canales están presentes en San Salvador, el 33% en Sonsonate, un 8% en Santa Tecla, otro 8% en San Miguel, y un 6% en Ahuachapán. Estos canales son los que los propietarios mencionaron, pero cabe mencionar que algunos de estos ya hace un tiempo que no les solicitan pedidos, esto debido en parte a la situación económica que atraviesa el país.

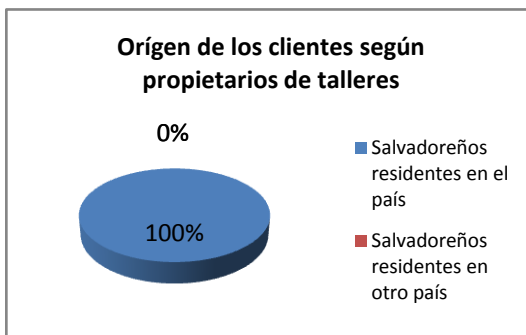


23. ¿Quiénes le compran más comúnmente los muebles de madera? Marque con una X

Objetivo: Conocer quiénes son los clientes que compran los muebles artesanales de Nahuizalco, para establecer el mercado al cual se está cubriendo su demanda.

Esta pregunta se ha desglosado en dos partes la primera de acuerdo al origen de los clientes más comunes de forma macro, y posteriormente se presenta otra gráfica más específica donde se ubica de dónde provienen los clientes residentes en el país según los propietarios de los talleres encuestados.

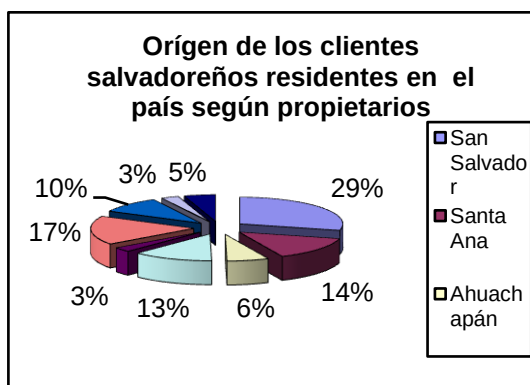
Origen	Frecuencia
Salvadoreños residentes en el país	62
Salvadoreños residentes en otro país	0
Extranjeros	0
Total	62



Interpretación:

El 100% de los encuestados dijeron que quienes les compran más comúnmente los muebles son salvadoreños residentes en el país, lo que indica que son ellos los que contribuyen significativamente para que el negocio de muebles se mantenga en este momento. Esta pregunta no debe interpretarse a la luz de los resultados como que no existe una demanda por parte de extranjeros o salvadoreños residentes en el exterior, si la hay pero la que es en términos generales la más fuerte es la de salvadoreños residentes en el país

Lugar	Frecuencia
San Salvador	53
Santa Ana	26
Ahuachapán	12
Sonsonate	23
Nahuizalco	5
Santa Tecla	32
San Miguel	18
Otros	5
N/S	9



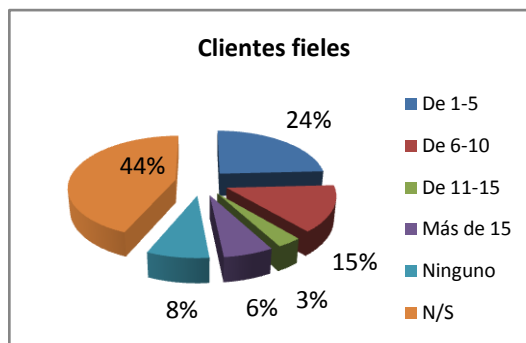
Interpretación:

Los encuestados identificaron que un 29% de sus clientes provienen de San Salvador, un 17% de Santa Tecla, un 14% de Santa Ana, un 13% de Sonsonate, un 10% de San Miguel, un 6% de Ahuachapán, un 5% No sabe o no responde, un 3% de Nahuizalco y un 3% de otros lugares.

24. ¿Cuántos clientes fieles tiene su taller?

Objetivo: Conocer si los talleres de Nahuizalco poseen clientes fieles y de tenerlos saber el promedio de clientes fieles por taller, para poder establecer estrategias orientadas a mantener o incluso aumentar ese número.

Numero de clientes	Frecuencia
De 1-5	15
De 6-10	9
De 11-15	2
Más de 15	4
Ninguno	5
N/S	27
Total	62



Interpretación:

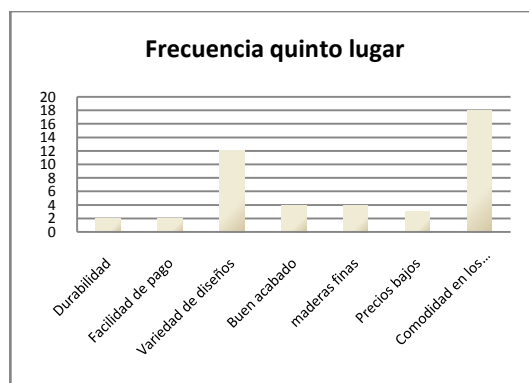
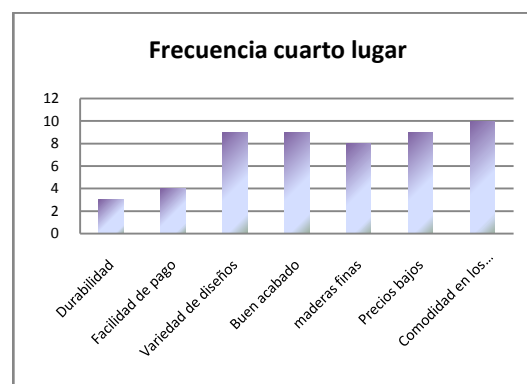
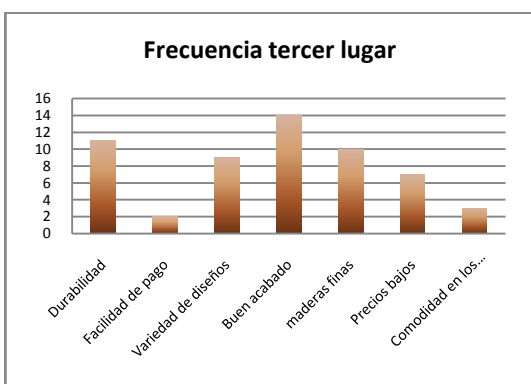
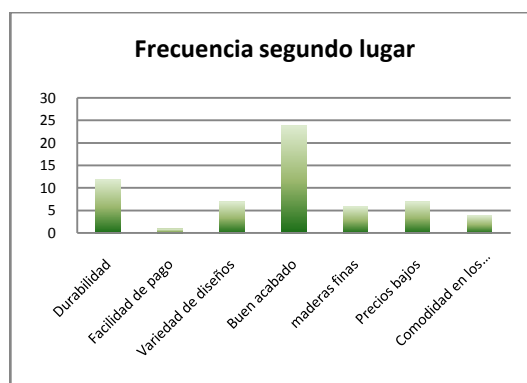
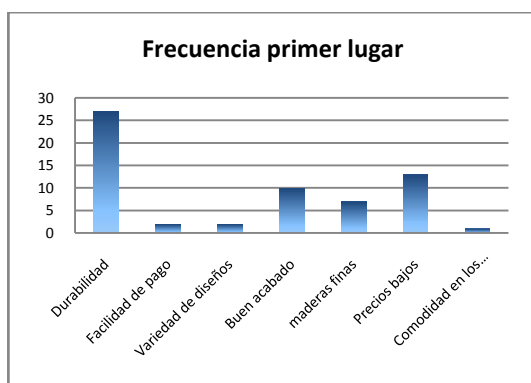
El 44% de los encuestados No sabe o no responde, el 24% dijo tener entre 1-5 clientes fieles, un 15% dijo tener entre 6-10 clientes fieles, un 8% no tener ningún cliente fiel, un 6% dijo tener más de 15 clientes fieles y un 3% dijo tener entre 11-15 clientes fieles.

25. ¿Cuáles son los requerimientos que exige el cliente al comprar sus muebles?

Indicación: Enumere del 1° al 5° los requisitos que exigen cada tipo de clientes.

Objetivo: Conocer cuales son los requerimientos que los clientes exigen al comprar los muebles según los propietarios, para establecer una relación entre lo que perciben los propietarios y lo que en efecto requieren los clientes, y generar propuestas para satisfacer estos requerimientos.

	Frecuencia 1	Frecuencia 2	Frecuencia 3	Frecuencia 4	Frecuencia 5
Durabilidad	27	12	11	3	2
Facilidad de pago	2	1	2	4	2
Variedad de diseños	2	7	9	9	12
Buen acabado	10	24	14	9	4
Maderas finas	7	6	10	8	4
Precios bajos	13	7	7	9	3
Comodidad en los muebles	1	4	3	10	18



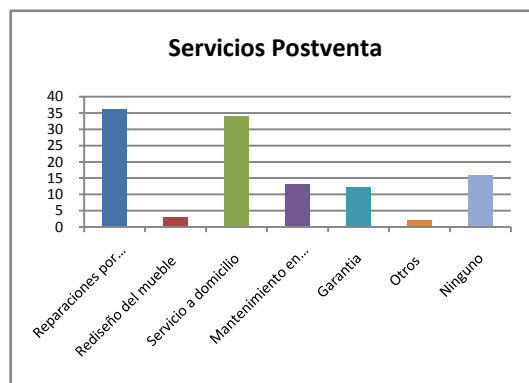
Interpretación:

Se tiene que según los propietarios los clientes prefieren, como primera opción la Durabilidad con 27 menciones, como segunda opción prefieren un Buen Acabado con 24 menciones, como tercera opción prefieren Maderas finas con 10 menciones, en este caso se dejó a un lado al Buen Acabado pues ya estaba ubicada en la primera posición y la Durabilidad pues estaba colocada en segunda posición, como cuarta opción Comodidad en los muebles con 10 menciones y como quinta opción opinan que la variedad de diseños con 12 menciones. En el caso de que una opción ya haya sido mencionada por ejemplo como 3 opción y gana también la frecuencia de la 4 opción, se procede a ubicar la opción que le sigue pues si ya fue mencionada en una opción anterior no tiene caso ubicarla nuevamente, la idea es formar los 5 primeros requerimientos de los clientes.

26. ¿Qué clase de servicio post-venta ofrece a sus clientes al momento de comprar el mueble? Indicación: Marque con una X aquellos servicios que presta al cliente.

Objetivo: Conocer que clase de servicios ofrecen los propietarios a sus clientes, para establecer mejoras en los servicios post venta de estos.

Tipo de servicio	Frecuencia
Reparaciones por daños accidentales	36
Rediseño del mueble	3
Servicio a domicilio	34
Mantenimiento en general	13
Garantía	12
Otros	2
Ninguno	16



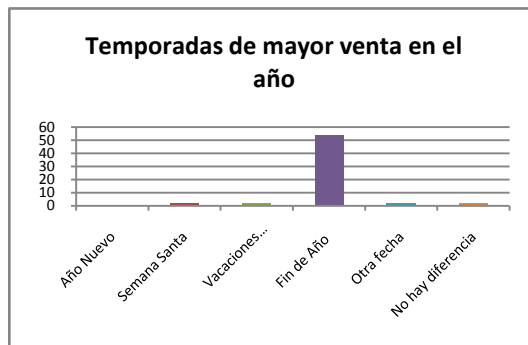
Interpretación:

Los servicios post venta que más ofrecen los propietarios de talleres son la reparación por daños pues 36 de los 62 talleres encuestados ofrecen dicho servicio, el servicio a domicilio lo ofrecen 34 talleres, mantenimiento en general lo ofrecen 13 talleres y la garantía de 6 meses a un año la ofrecen 12 talleres, lo que diferencia la garantía de las reparaciones es que estás cubren aspectos de acabados y apariencia, es decir si la pintura sale mala se le hace un arreglo, y el mantenimiento en general no tiene fecha de caducidad, todos estos servicios se le ofrecen a los clientes que compran muebles sin rebaja, pues los mismos propietarios dicen que si el cliente pide lo más barato no le ofrecen ningún tipo de garantía o servicio extra. Existen 16 talleres de los 62 encuestados que dijeron no ofrecer ningún tipo de servicio post venta.

27. ¿En qué temporada del año hay mayor demanda de muebles de madera y de que tipo? Marque con una X según la temporada en la que hay mayor demanda según su criterio.

Objetivo: Establecer el periodo del año en el que aumenta la demanda de muebles de madera artesanales en Nahuizalco, para saber que tipo de demanda experimentan los propietarios de los talleres.

Período del año	Frecuencia
Año Nuevo	0
Semana Santa	2
Vacaciones agostinas	2
Fin de Año	54
Otra fecha	2
No hay diferencia	2
Total	62



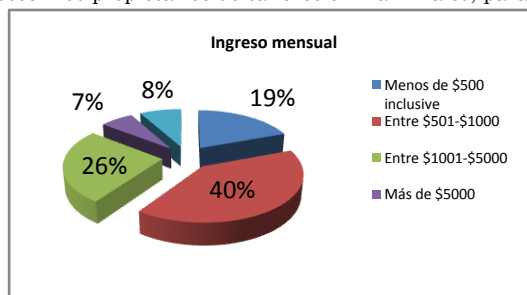
Interpretación:

De los encuestados, 54 de los 62, dijeron que la época donde aumentan considerablemente las ventas de muebles artesanales, es durante el Fin de Año, lo que evidencia claramente que la demanda de estos productos es estacional.

28. ¿Cuánto es el ingreso que usted considera que puede llegar a tener mensualmente un taller, que tenga un buen desempeño en cuanto a sus ventas?

Objetivo: Conocer cuánto es el ingreso promedio que poseen los propietarios de talleres en Nahuizalco, para establecer qué nivel de ventas poseen actualmente.

Ingreso mensual	Frecuencia
Menos de \$500 inclusive	12
Entre \$501-\$1000	25
Entre \$1001-\$5000	16
Más de \$5000	4
N/S	5
Total	62



Interpretación:

Un 40% de los encuestados expresaron que un taller del lugar con un buen desempeño en las ventas tendrían entre \$501-\$1,000 mensuales, un 26% dijo que tendrían entre \$1,001-\$5,000, un 19% dijo que menos de \$500 inclusive, un 8% No sabe o no contesta y un 7% dijo que arriba de \$5,000 mensuales.

29. ¿Vende usted por pedido?

Objetivo: Conocer qué cantidad de talleres trabajan en función de los pedidos que realizan los clientes para establecer quiénes están produciendo únicamente en función de estos y quienes ofrecen muebles sin que haya un pedido de ellos.

Respuesta	Frecuencia
si	60
no	2
Total	62



Interpretación:

El 97% de los encuestados dijeron que ellos trabajan en función de los pedidos que reciben de los clientes, que si bien es cierto algunos de ellos poseen producto en exhibición son de los mismos muebles que los clientes han pedido con anterioridad, solo un 3% dice no trabajar con pedidos de los clientes directamente, ellos fabrican los muebles que creen que se venden más.

30. ¿Tiene dificultades para tener a tiempo su pedido?

Objetivo: Determinar si los propietarios tienen problemas en el cumplimiento de los tiempos de entrega de los muebles, para establecer qué cantidad está padeciendo esta situación y cuáles son las dificultades.

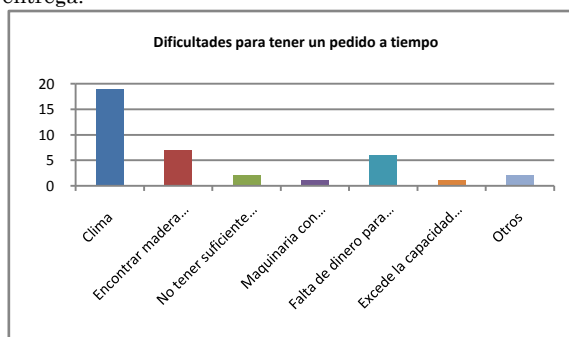
Respuesta	Frecuencia
si	38
no	22
Total	60



Interpretación:

El 63% de los propietarios encuestados dijeron que si tenían problemas para tener a tiempo los pedidos de los clientes, un 37% dijo no tener problemas con los tiempos de entrega.

Tipo	Frecuencia
Clima	19
Encontrar madera de calidad	7
No tener suficiente cantidad de trabajadores	2
Maquinaria con problemas	1
Falta de dinero para comprar MP	6
Excede la capacidad para atenderla	1
Otros	2
Total	38



Interpretación:

De los 38 talleres que dijeron tener problemas para atender a tiempo los pedidos, 19 atribuyeron como causa el clima, esto en parte porque muchos de los talleres en Nahuizalco están dentro del mismo terreno donde viven los propietarios,

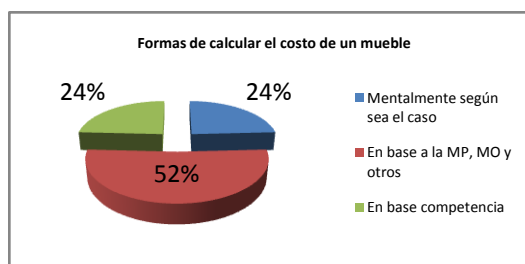
y estos son solo una galera donde están a merced de las inclemencias del tiempo, eso hace que cuando llueve se moje toda el área de trabajo, además para el secado de la pintura, tinte o barniz el proceso es más lento por la misma temperatura del ambiente. Como segunda causa se menciona el Encontrar madera de calidad con 7 menciones de 38, ellos se refieren al término madera de calidad a aquella madera que esta apta para ser trabajada y convertida en muebles, para ello debe cumplir características tales como: que la madera esté seca, que este sin nudos, que no posea grietas pronunciadas, entre otras, como tercera causa esta El no contar con dinero para comprar Materia Prima, con 6 menciones de 38, el resto de opciones poseen menos de 2 menciones.

Aspectos relacionados con la administración

31. ¿Cómo calcula el costo de un mueble?

Objetivo: Conocer la manera en que calculan el costo de los muebles que elaboran, los procedimientos y los elementos que consideran, para establecer mejoras en el costeo de los mismos.

Respuesta	Frecuencia
Mentalmente según sea el caso	15
En base a la MP, MO y otros	32
En base competencia	15
Total	62



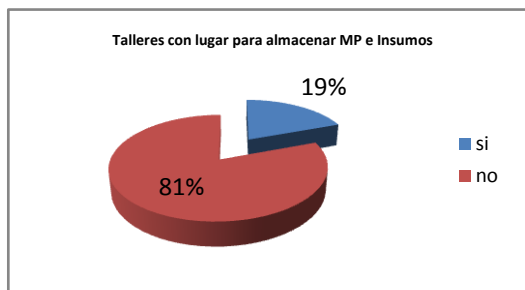
Interpretación:

El 52% de los propietarios encuestados dijeron que el costo de los muebles lo obtenían a partir de elaborar un pequeño cálculo considerando elementos como cantidad de MP, la Mano de Obra y otros gastos, pero lo realizan de manera empírica, sin llevar registros solo en el momento que hacen el calculo, el 24% dijo que lo hacían mentalmente ya por experiencia sabían lo que costaría un mueble determinado como se dice popularmente: “A ojo de buen cubero”, otro 24% dijo que los costos venían dados por la competencia, es decir ellos elaboran el mueble pero a la hora de venderlo lo hacían a precios iguales o menores a los de sus competidores.

32. Tienen lugares determinados para el almacenar:

Objetivo: Conocer el numero de propietarios que cuentan con un espacio determinado para almacenar la MP, insumos y producto terminado, para evaluar si es apropiada o no el lugar en el que almacenan actualmente dichos elementos.

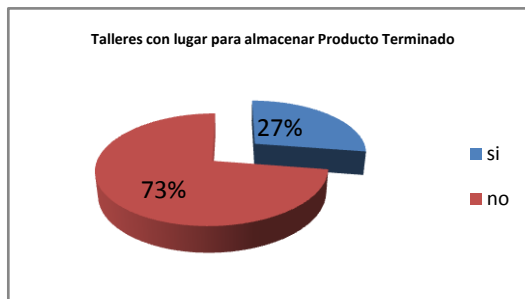
MP e Insumos	
Respuesta	Frecuencia
si	12
no	50
Total	62



Interpretación:

Un 81% de los encuestados dijo no tener un lugar específico para almacenar la MP e insumos, ellos los dejan dentro del área donde están las herramientas y equipo para fabricar los muebles, y otros los dejan fuera, al aire libre donde están expuestos al clima, el 19% restante dijo que si tiene un lugar específico pero algunos no reúnen las condiciones para proteger adecuadamente la MP e insumos.

Producto Terminado	
Respuesta	Frecuencia
si	17
no	45
Total	62



Interpretación:

El 73% dijo no tener ningún lugar específico para guardar el producto terminado, algunos mencionaban que no lo consideraban necesario ya que estos eran muy pocos, pues el producto una vez terminado se le entregaba al cliente, y los que no son entregados inmediatamente se colocan apilados en un lugar del taller, el 27% restante dijo que si tenía un lugar determinado para almacenar el producto terminado, algunos de ellos poseían incluso una pequeña sala de ventas en la carretera y otros pocos dentro del pueblo.

33. ¿Para las funciones de compras, ventas, producción, comercialización y administración, existe una persona encargada, diferente para cada una?

Objetivo: Conocer qué cantidad de talleres poseen encargados para cada una de las funciones administrativas básicas de un negocio, para saber la condición actual de esta área.

Respuesta	Frecuencia
si	2
no	60
Total	62



Interpretación:

El 97% de los encuestados dijeron no tener una persona encargada para cada función administrativa, sino que usualmente el propietario se encarga de todas a la vez, y a lo sumo le ayuda un familiar cercano, solo dos personas dijeron tener encargados en las áreas administrativas, esto representa solo un 3% de los encuestados.

34. ¿Existe una planificación de la producción en su taller?

Objetivo: Conocer si los propietarios realizan un planeación de la producción de los muebles artesanales, para establecer de qué manera lo hacen, para aquellos que respondan afirmativamente.

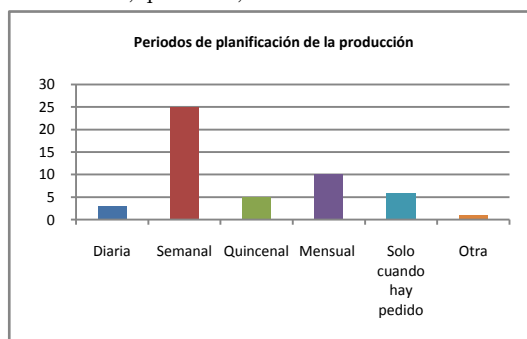
Respuesta	Frecuencia
si	50
no	12
Total	62



Interpretación:

El 81% de los encuestados dijeron Sí planificar la producción de los muebles artesanales de madera, y el 19% dijo que No realizaba ningún tipo de planificación al respecto. La planificación que llevan a cabo los propietarios no es de forma escrita, sino que lo hacen mentalmente y ponen metas ya sea semanal, quincenal, etc.

Cada cuanto	Frecuencia
Diaria	3
Semanal	25
Quincenal	5
Mensual	10
Solo cuando hay pedido	6
Otra	1
Total	50



Interpretación:

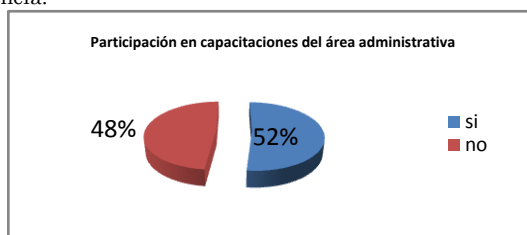
La manera como realizan la producción es a través de la cantidad de pedidos que pueden llegar a tener durante cierto intervalo de tiempo, por eso los propietarios planean la producción de acuerdo a su criterio personal únicamente y han

establecido cada cuanto lo hacen. 25 encuestados de 50 dijeron hacer la planificación cada semana, 10 de 50 dijeron que cada mes, 6 de 50 dijeron que solo cuando tienen pedidos, 5 de 50 dijeron que cada quince días, 3 de 50 dijeron que cada día, y solo 1 de 50 dijo que en otro período de tiempo.

35. ¿Ha participado alguna vez en capacitaciones de áreas administrativas?

Objetivo: Determinar si los propietarios han participado alguna vez en capacitaciones del área administrativa, para conocer el numero de aquellos que poseen esta experiencia.

Respuesta	Frecuencia
si	32
no	30
Total	62



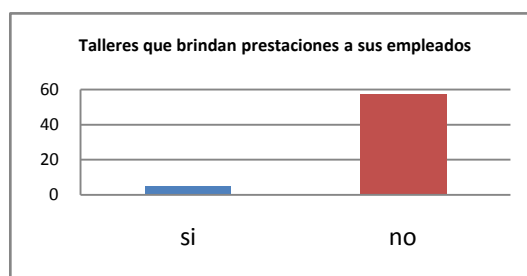
Interpretación:

El 52% de los encuestados dijeron haber asistido alguna vez a capacitaciones sobre las áreas administrativas de su negocio, y el 48% restante dijo nunca haber asistido a este tipo de capacitaciones.

36. ¿Les brinda prestaciones a los empleados de su taller?

Objetivo: Determinar si los propietarios les brindan prestaciones a sus empleados para conocer las condiciones laborales de los mismos, así como también conocer que clase de prestaciones gozan aquellos que si las tienen.

Respuesta	Frecuencia
si	5
no	57
Total	62



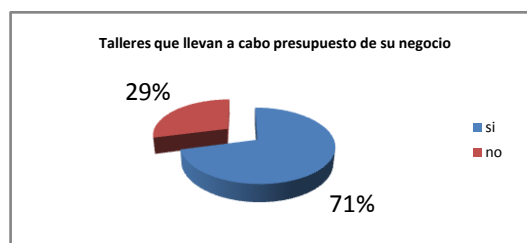
Interpretación:

De los encuestados, 57 de 62 dijeron no brindar ningún tipo de prestaciones a sus empleados, y solo 5 de 62 dijeron brindar algún tipo de prestación a estos, dentro de estas prestaciones se ubican las siguientes: 2 aseguraron dar aguinaldos a sus empleados, 2 darles pagos adelantados, 1 les paga médico particular si se enferman, y 1 le brinda préstamos personales.

37. ¿Lleva a cabo un presupuesto de su negocio?

Objetivo: Determinar si los propietarios de los talleres realizan un presupuesto de su negocio, para conocer de que manera administran el mismo.

Respuesta	Frecuencia
si	44
no	18
Total	62



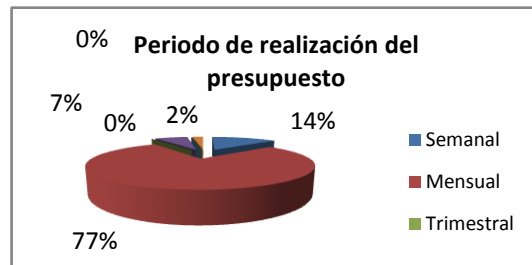
Interpretación:

El 71% de los encuestados dijeron Sí llevar a cabo una presupuestación de su negocio, ellos manifestaron que la presupuestación consiste en establecer cuales son los gastos y los ingresos en los que incurren durante un cierto período de tiempo, esto lo hacen manualmente en un cuaderno, y algunos lo hacen solo mentalmente por experiencia, el 29% restante dijo no realizar ningún tipo de presupuestación de su negocio.

38. ¿Cada cuánto realiza la presupuestación de su negocio?

Objetivo: Determinar cada cuánto realizan la presupuestación los propietarios de talleres que respondieron afirmativamente a la pregunta anterior, para conocer que cantidad lo hace en determinado período de tiempo.

Período	frecuencia
Semanal	6
Mensual	34
Trimestral	0
Semestral	3
Anual	0
Otro	1
Total	44



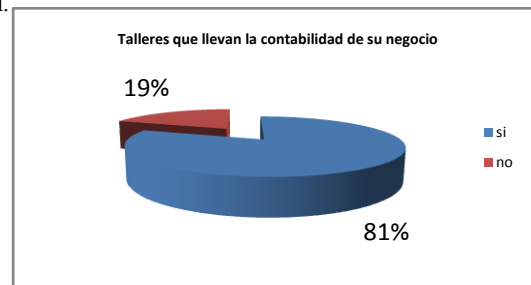
Interpretación:

El 77% de los propietarios que respondieron a esta pregunta dijeron realizar la presupuestación cada mes, un 14% dijo realizarla cada semana, un 7% dijo que cada seis meses, un 2% dijeron que en otro período, y las opciones trimestral y anual no tuvieron ninguna mención.

39. ¿Lleva usted la contabilidad de su taller?

Objetivo: Determinar si los propietarios encuestados llevan la contabilidad de su negocio, para conocer que cantidad de ellos lo realizan y si lo hacen de manera formal o informal.

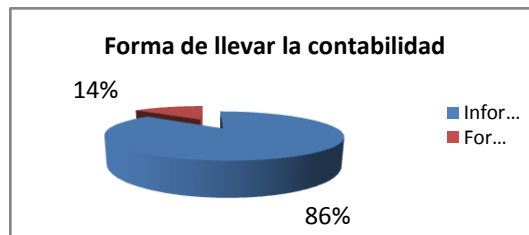
Respuesta	Frecuencia
si	50
no	12
Total	62



Interpretación:

De los encuestados, 50 de 62 dijeron que sí llevaban la contabilidad de su negocio, y un 12% dijo no llevar la contabilidad ya sea formal o informalmente.

Forma de llevar contabilidad	Frecuencia
Informal	43
Formal	7
Total	50



Interpretación:

El 86% de los propietarios que si llevan la contabilidad lo hacen de manera informal, es decir la llevan ellos mismo en un cuaderno que no está registrado, 14% restante llevan la contabilidad formalmente lo hacen a través de un contador particular.

Aspectos relacionados a la competencia

40. ¿Se enteran usted del surgimiento de talleres nuevos?

Objetivo: Conocer la capacidad que tienen los propietarios de enterarse del surgimiento de nuevos competidores en Nahuizalco, para conocer si toman alguna medida al respecto, para consigo mismos.

Respuesta	Frecuencia
si	33
no	29

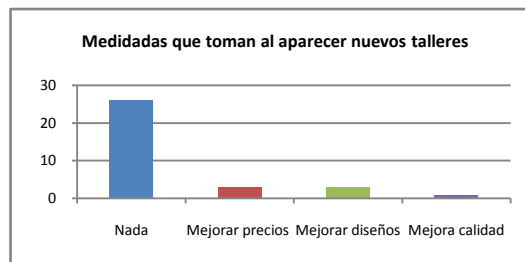


Total	62

Interpretación:

El 53% de los encuestados dijeron darse cuenta del surgimiento de nuevos talleres en Nahuizalco, mientras que el 47% restante dijo no darse cuenta de la aparición de estos.

Medida que toma al respecto	Frecuencia
Nada	26
Mejorar precios	3
Mejorar diseños	3
Mejora calidad	1
Total	33



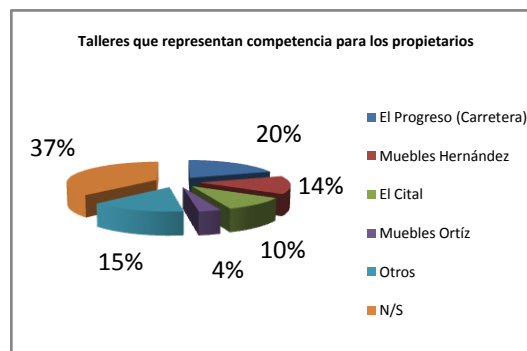
Interpretación:

De los 33 propietarios que afirmaron que si se daban cuenta de la aparición de nuevos talleres, 26 dijeron que no hacían nada al respecto, 3 dijeron que mejoraban sus diseños, otros 3 dijeron que mejoraban sus precios y solo uno dijo que mejoraba la calidad de sus muebles.

41. Para usted ¿Qué talleres cree que son sus competidores?

Objetivo: Averiguar quienes son los competidores que los propietarios identifican más fácilmente, para conocer quienes con los competidores más fuertes en Nahuizalco.

Nombre del taller	Frecuencia
El Progreso (Carretera)	17
Muebles Hernández	12
El Cital	9
Muebles Ortiz	3
Otros	13
N/S	32



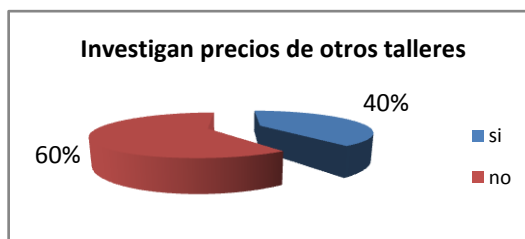
Interpretación:

El 37% de los encuestados No sabe o no responde, el 20% dijo que su competidor más fuerte era el taller El Progreso que está ubicado sobre la carretera de Nahuizalco, el 15% dijo que otros entre estos están los talleres que solo tuvieron una mención, el 14% dijo que Muebles Hernández, el 10% dijo que El Cital y un 4% dijo que Muebles Ortiz.

42. ¿Investiga los precios de los muebles artesanales de madera de estos talleres?

Objetivo: Determinar si los propietarios investigan los precios de sus competidores para conocer si desarrollan este tipo de estrategia a la hora de determinar sus propios precios.

Respuesta	Frecuencia
si	25
no	37
Total	62



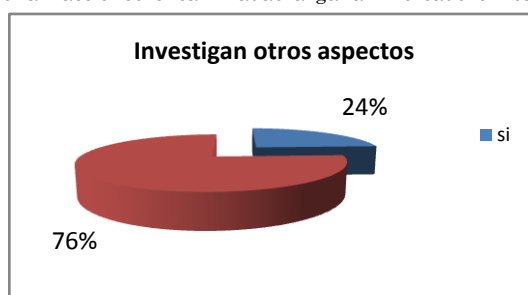
Interpretación:

El 60% de los encuestados dijeron no investigar los precios de la competencia, mientras que el 40% dijo que si los investigaba como una forma de tratar de ganar clientela, mediante el ofrecimiento de precios iguales o inferiores a la competencia.

43. ¿Investigan otros aspectos como calidad, tiempos de entrega, lugar de venta de los productos?

Objetivo: Determinar si los propietarios investigan aspectos como calidad, tiempos de entrega, lugar de venta de los productos de sus competidores para conocer si desarrollan acciones encaminadas a ganar mercado en base a esta información.

Respuesta	Frecuencia
si	15
no	47
Total	62



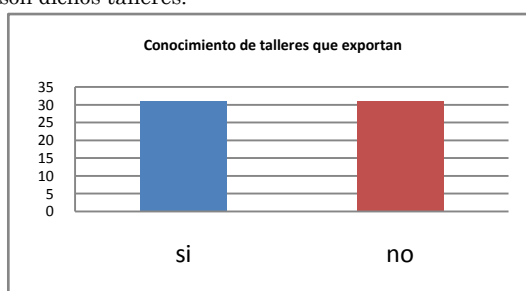
Interpretación:

El 76% de los encuestados dijeron no investigar aspectos como calidad, tiempos de entrega, lugar de venta de los productos de sus competidores, mientras que el 24% dijo que si los investigaba como una forma de tratar de ganar clientela, mediante el ofrecimiento de muebles con mejor calidad sobre todo.

44. ¿De los talleres que usted conoce, hay alguno que exporte muebles?

Objetivo: Obtener la impresión de los propietarios acerca de la cantidad de talleres que conocen que están exportando actualmente hacia otros países, para rastrear quiénes son dichos talleres.

Respuesta	Frecuencia
si	31
no	31
Total	62



Interpretación:

De los 62 encuestados, 31 dijeron conocer por lo menos un taller que exporta actualmente, mientras que otros 31 dijeron no conocer a ninguno que exporte actualmente. Se pudo comprobar que en efecto existen 3 talleres que exportan muebles hacia otros países, estos son: El Progreso, Mueblería Ortiz y Muebles Bautista.

45. Y usted ¿Estaría dispuesto a exportar?

Objetivo: Conocer que opinan los propietarios de los talleres sobre la disposición de exportar sus productos, para conocer la cantidad que desearía exportar

Respuesta	Frecuencia
si	58
no	4
Total	62



Interpretación:

El 94% de los encuestados dijeron estar dispuestos a exportar sus muebles hacia otros países, mientras que el 6% dijo no estar dispuesto sobre todo por malas experiencias con algunos intermediarios que inicialmente colocaban sus productos fuera del país.

4. Tabulación Y Análisis de los Artesanos

A continuación se presenta el formato de la encuesta para los artesanos:

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
TRABAJO DE GRADUACIÓN



ENCUESTA PARA ARTESANOS

Objetivo: Indagar sobre los aspectos relacionados con los artesanos que fabrican los muebles artesanales de madera, para conocer la manera en que realizan su trabajo actualmente.

Indicaciones: Conteste de forma clara y precisa las siguientes interrogantes y en las preguntas donde haya cuadritos marque con una X la respuestas que estime convenientes.

Nombre del taller en el que labora: _____

1. ¿Cuáles son las operaciones que usted realiza para elaborar un mueble?

1.	8.
2.	9.
3.	10.
4.	11.
5.	12.
6.	13.
7.	14.

2. De dichas operaciones, ¿Cuál o cuáles son las más delicadas, es decir que requieren mucho más cuidado de su parte para realizarla?

3. ¿En qué operaciones se le presentan más problemas?, ¿A qué se deben según usted estos problemas?, ¿Cómo cree usted que podrían eliminarse estos problemas? Por favor llene la siguiente tabla con las respuestas a las anteriores preguntas:

Operación Problemática	Origen del problema	Acción para eliminar el problema

4. ¿Qué nivel de comodidad percibe usted en su puesto de trabajo en relación a:

Indicación: Marque con una X el cuadro que concuerde con su nivel de comodidad, así por ejemplo si su nivel de comodidad con respecto a la ventilación es "Cómodo" marcará con una X ese cuadro.

Condición de trabajo	Muy cómodo	Cómodo	Indiferente	Incómodo	Muy Incómodo
Ventilación					
Iluminación					
Ruido					
Esfuerzo físico					
Presión del jefe					
Relación con los demás empleados					
Limpieza del lugar					

5. ¿Considera que se podría mejorar los puestos de trabajo para ser más ágiles en la fabricación de los muebles?
- Si ☐ No ☐

Si su respuesta es No pase a la pregunta 9. Si su respuesta es Si llene la siguiente tabla:

Actividad actual	Actividad propuesta	Mejora que se obtendría

6. ¿Utiliza algún tipo de equipo de protección al momento de fabricar los muebles?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es Si. Mencione que equipo de protección utiliza. Si su respuesta es No, ¿por qué no lo utiliza?:

7. ¿Sigue medidas de higiene y seguridad para el uso de las herramientas que utiliza al momento de elaborar los muebles?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es Si mencione cuales son las medidas que sigue. Si su respuesta es No, mencione por qué:

8. ¿Al momento de generar nuevos diseño, realizan modelos como prueba?

Si ☐ No ☐

9. ¿Usted ha asistido a alguna capacitación para desarrollar de mejor manera su trabajo?

Si ☐ No ☐

Si su respuesta es No pase a la pregunta siguiente, si su respuesta es SI, ¿qué tipo de capacitaciones ha recibido?

Higiene y Seguridad ☐ Propiedad de la madera ☐
Técnicas de Corte ☐ Aprovechamiento de recursos ☐
Aplicación de Pintura ☐ Otros: _____

10. ¿Cuánto cree usted que gana un artesano que elabora muebles de madera en Nahuizalco?

11. ¿Cada cuánto les pagan?

Diariamente ☐

Semanalmente ☐

Quincenalmente ☐

Mensualmente ☐

Por obra ☐

Otra forma: _____

12. ¿Cuál es la forma de pago?

Efectivo ☐

Especies ☐

Cheque

☐

Otra: _____

Fin de la encuesta.

¡Gracias por su tiempo y colaboración!

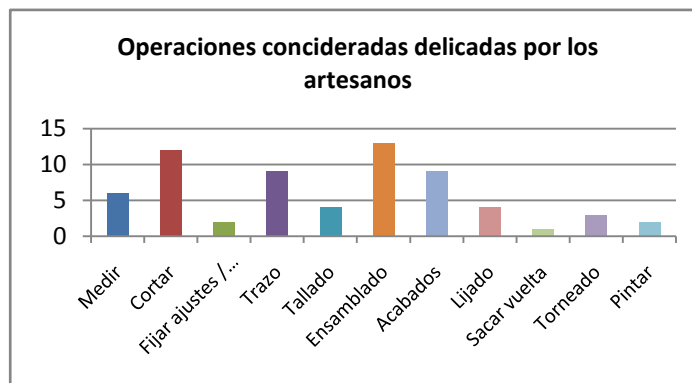
A continuación se presenta la tabulación de la encuesta formulada para los artesanos, realizada en los 62 talleres encuestados.

1. ¿Cuál o cuáles operaciones, para fabricar un mueble artesanal de madera, son las más delicadas, es decir que requieren mucho más cuidado de su parte para realizarla?

Objetivo: Conocer cuáles son las operaciones que necesitan más cuidado de parte del artesano al momento de fabricar los muebles artesanales de madera para poder así saber cuáles son las operaciones críticas del proceso.

A continuación se presentan las operaciones que los artesanos consideran más delicadas, al momento de hacer los muebles, y que de ella depende que el producto final quede bien:

Operaciones	Frecuencia
Medir	6
Cortar	12
Fijar ajustes / acopladuras	2
Trazo	9
Tallado	4
Ensamblado o Armado	13
Acabados	9
Lijado	4
Sacar vuelta	1
Torneado	3
Pintar	2



Interpretación:

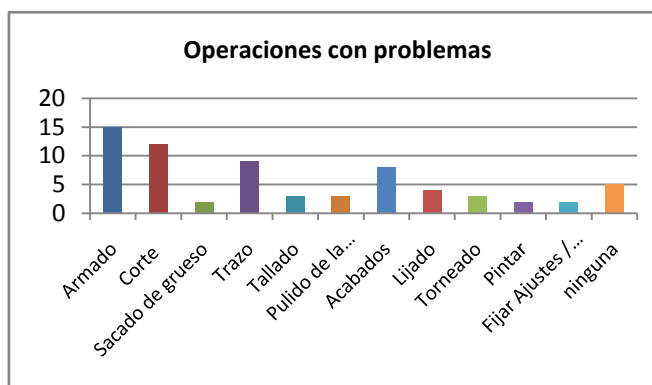
De los 62 artesanos encuestados, 13 opinaron que la operación de Ensamble o Armado es la más delicada, ya que, de ella depende que el mueble quede firme y con cada pieza bien colocada. Con un punto menos se puede notar que la segunda operación delicada para que quede bien el mueble, es la de Corte pues en dicha operación se dejan a medida las piezas para que puedan ensamblarse adecuadamente y en un tercer lugar se tiene que las operaciones delicadas son el trazo y los acabados. Según lo expresado verbalmente por los artesanos, se puede decir que del trazo depende que se haga un buen corte pues es ahí donde se ponen las medidas y la forma de la pieza y del acabado depende la apariencia final que el mueble dará a los clientes.

2. ¿En qué operaciones se le presentan más problemas?, ¿A qué se deben según usted estos problemas?, ¿Cómo cree usted que podrían eliminarse estos problemas?

Objetivos: Investigar en qué operaciones se les presentan problemas a los artesanos al momento de fabricar los muebles para así saber cuáles son los puntos de dichas operaciones que deben de mejorarse.

A continuación se presentan las operaciones que según los artesanos son las que presentan problemas al momento de fabricar los muebles artesanales de madera:

Operación Problemática	Frecuencia
Armado o Ensamble	15
Corte	12
Sacado de grueso	2
Trazo	9
Tallado	3
Pulido de la madera	3
Acabados	8
Lijado	4
Torneado	3
Pintar	2
Fijar Ajustes / Acoplar	2
Ninguna	5
Total	68



Interpretación:

Las operaciones que presentan problemas y que no permiten que el artesano realice bien su trabajo son las que están plasmadas en la gráfica de “Operaciones con Problemas”. Se puede observar que la que mayor problemas presenta es la operación de Armado o Ensamble, en segundo lugar está el corte y en tercer lugar el trazo.

A continuación se presentan los posibles orígenes de los problemas en las operaciones y acciones que los mismos artesanos proponen para eliminar los problemas que más comúnmente ellos tienen, esto a partir de sus propias experiencias:

Operación	Origen del problema	Acción para eliminar el problema
Armado	1. La madera verde hace que se despeguen las piezas.	1. Secar bien la madera
	2. Malas medidas	2. Tener medidas definidas
	3. Mal armado	3. Comparar madera que esté bien seca
	4. Madera húmeda	4. Usar maderas de fibra firme
	5. Cambios de clima	5. Cambiar marca de pegamento
	6. Mal pegamento	6. Tener un horno para secar madera
	7. Poco conocimiento y práctica para hacerlo	7. Extractor de polvo y humedad en el taller.
	8. Mal empalme de los trazos.	8. Tener prensas.
	9. Malos cortes de la madera.	9. Sacar medidas estándar
	10. Corte mal hecho	10. Tomar bien las medidas en las plantillas.
	11. Madera verde	11. Medir y cortar bien
	12. Las piezas mal cortadas hay que hacerlas de nuevo	12. Tener cuidado al trazar, medir y cortar
	13. Malas medidas por inexperiencia	
	14. Mal enmasillado	13. Aprender a medir bien
	15. Por la humedad se despegó la pintura	
	16. En hacer que empalmen bien los trazos	
Corte	1. Descuido del operario.	1. Comprar madera que esté bien seca
	2. Cuando la madera está verde cuesta más cortar para que quede bien.	2. Afilar herramientas para cortar la madera
	3. Malas medidas.	3. Cambiar las herramientas cuando estén malas
	4. Cuando el tamaño de la madera es muy grande.	4. Medir bien las piezas
	5. Mal estado de la máquina	5. Usar bien la sierra
	6. Sierra sin filo	6. Practicar el corte para tener más experiencia
	7. Se tiene que hacer hasta 3 veces por las medidas que a veces están malas	7. Una sierra nueva
	8. Falta de práctica para cortar	8. Madera bien seca
	9. No sirve la sierra	9. Afilar herramienta y cambiarla cuando esté arruinada
	10. Mala máquina	10. Saber usar bien la sierra
		11. Aprender a cortar

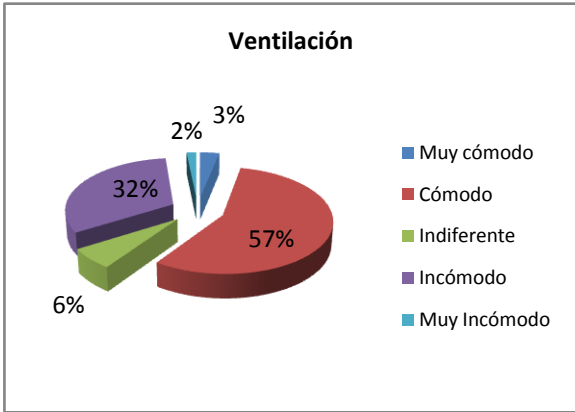
	11. Madera húmeda	
Sacado de grueso	1. Afilar bien la herramienta de máquina	1. Afilar bien la herramienta de máquina
	2. Darle con anticipación la madera al taller que si tienen la máquina	2. Darle con anticipación la madera al taller que si tienen la máquina
Trazo	1. Malas medidas	1. Tener medidas definidas
	2. Cuando no están bien definidas las medidas en relación a lo que el cliente quiere.	2. Ponerse de acuerdo con el cliente y que se plateen bien los detalles
	3. Solo el jefe puede decir si están bien o mal los trazos	3. Ponerse de acuerdo con el encargado del taller
	4. Poca experiencia del operario	4. Que el jefe esté más pendiente en la verificación de los trazos.
	5. La madera se mueve sino se sujeta bien	5. Un banco de trabajo más fijo
	6. Cuando es diseño nuevo hay que sacar todas las medidas	6. Sujetar la madera con prensa
	7. Es problema cuando se hace por primera vez el mueble y hay que hacerlo varias veces.	7. Guardar las medidas y los trazos de los diseños nuevos
	8. No se tienen medidas exactas para todos los modelos	8. Hacer primero en cartón el trazo cuando es un diseño nuevo
Tallado	1. Malos ajustes de las piezas.	9. Tener variedad de plantillas con las medidas buenas
	2. Madera verde, es difícil de tallar porque hay mucha fibra	10. Aprender a trazar
	3. Hay que hacerlo con cuidado	11. Que el banco de trabajo este fijo y que se usen prensas para sujetar la madera
	4. A veces la herramienta no es la adecuada	
Pulido de la madera	1. Es a mano y se tarda más en hacerlo	1. Usar mejores materiales: lijas, macilla, sellador, etc.
	2. Falta de una máquina para pulir	
	3. Cuesta hacerlo por el tipo de herramienta que se utiliza	
	4. Hay dificultad cuando no está bien seca la madera.	
Acabados	1. Madera picada	1. Comprar mejor madera
	2. Mala pintura	2. Usar químicos en la pintura para que no se arruine con los cambios de clima
	3. El clima frío hace que quede blanca la madera y el clima caliente hace que se ampolle la pintura.	3. Tener un solo lugar para hacer los acabados
	4. Malas lijas	4. Saber mezclar colores
	5. Mala madera	5. Secar bien la madera para que el tono del color que se le ponga no cambie
	6. Se arruina por el mal clima	6. Usar mejor macilla Buscar
	7. Queda mal por el polvo y la humedad	7. un buen lugar para pintar
	8. Polvo y humedad	8. Más ventilación
	9. Madera verde	
	10. Mala combinación de colores, se gasta pintura para que quede bien el tono que quiere el cliente.	
	11. Mal enmasillado	
	12. Mal lugar para pintar (la calle) y la pintura se arruina cuando pasa la gente o los carros.	
Pintar	1. Mucho polvo del aserrín	1. Buscar otro lugar para pintar
	2. El clima cuando está muy caliente se ampolla y cuando está muy frío queda blanco el mueble	
Lijado	1. No saber lijar	1. Aprender a lijar bien
	2. Malas herramientas para lijar	
	3. Cuando no está bien seca la madera	2. Usar buenas máquinas para lijar
	4. Lo hacen varias veces porque la lija se desgasta rápido	
	5. Por los aprendices, no lo pueden hacer bien	3. Usar mejores lijas
	6. Hay que hacerlo varias veces porque la lija se gasta rápido	4. Enseñarle a los aprendices como se debe lijar
	7. Cuando son aprendices no saben hacerlo bien	
	8. No tiene herramientas adecuadas para hacerlo	
Torneado	1. Mal estado de la máquina	1. Hacer bien las acopladuras
	2. Por lo complicado del diseño de las piezas y no se tiene delicadeza para hacerlo	2. Mejores herramientas para hacer las acopladuras
	3. Pocos tornos	
Fijar ajustes /	1. Se desajustan las piezas al momento de unir las	1. Tener más tornos

acopladuras	2. Las piezas se desajustan al momento de armar el mueble debido a la madera que esta muchas veces verde	
	3. Malas herramientas o muy gastadas	

3. ¿Qué nivel de comodidad percibe usted en su puesto de trabajo en relación a: ventilación, iluminación, ruido, presión del jefe, relación con los demás compañeros, limpieza del lugar?

Objetivo: Conocer cómo se sienten los artesanos en sus puestos de trabajo para así ver los aspectos que se puede mejorar en los puestos de trabajo.

Condición de trabajo	Muy cómodo	Cómodo	Indiferente	Incómodo	Muy Incómodo
Ventilación	2	35	4	20	1
Iluminación	2	33	8	17	2
Ruido	0	11	27	21	3
Esfuerzo físico	0	16	18	24	4
Presión del jefe	2	28	17	10	5
Relación con los demás empleados	12	44	2	4	0
Limpieza del lugar	1	16	9	26	10

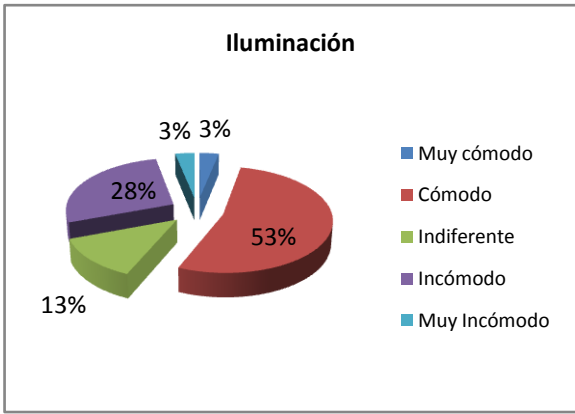


Interpretación:

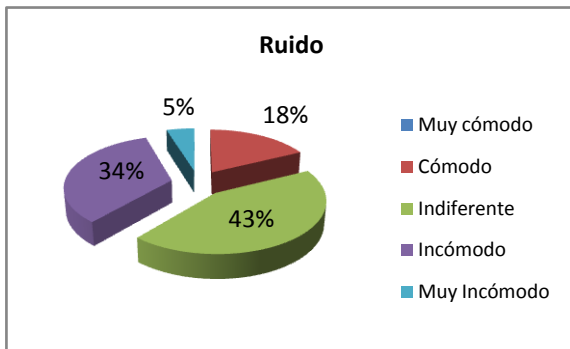
Las condiciones de trabajo que fueron evaluadas en el puesto de trabajo fueron: ventilación del lugar, la iluminación que se tiene para trabajar, el ruido que se produce, el esfuerzo físico que realizan, la presión ejercida por el jefe, la relación que tienen con todos los empleados y la limpieza del lugar. A continuación se presenta la interpretación para cada una de las condiciones citadas anteriormente:

Para el 57% de los artesanos la ventilación de los talleres les genera comodidad en el puesto de trabajo; esto se debe a que en su mayoría los talleres son tipo galera y están casi en su totalidad sin paredes. Por otro lado, el 36% de los artesanos considera que es incómoda la ventilación

que existe en los puestos de trabajo, ya que algunos talleres están en pequeños cuartos o salas donde no circula el aire y otros muchas veces están parcialmente abiertos y el aire se queda encerrado y levanta el polvo del aserrín. Esto resulta incómodo sólo para un 2% por ser talleres pequeños.

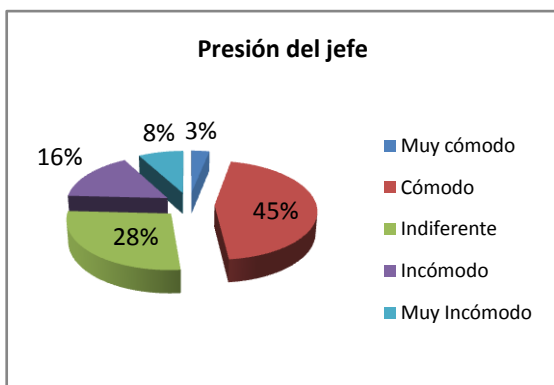
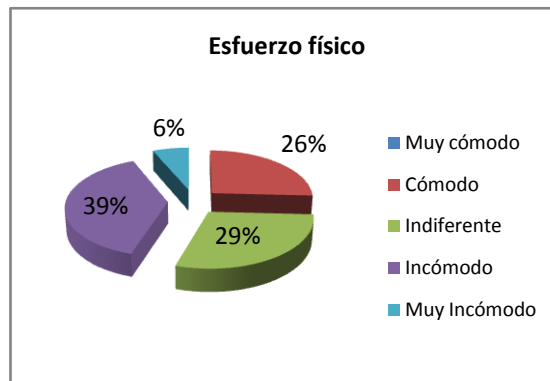


Para el 53% de los artesanos la iluminación es cómoda, esto debido a las condiciones en que se establecen los talleres en espacios abiertos como lo son los patios de las casas o a orillas de la carretera a que conduce de Sonsonate hacia Nahuizalco y en la mayor parte de ellos trabajan usando la luz natural. Para un 28% de los artesanos resulta incómoda la iluminación de los puestos de trabajo, esto debido a que las condiciones en que se ha establecido el taller no son las adecuadas como por ejemplo pequeños locales que no permiten la entrada de luz natural y a demás la inadecuada colocación de la luz artificial.



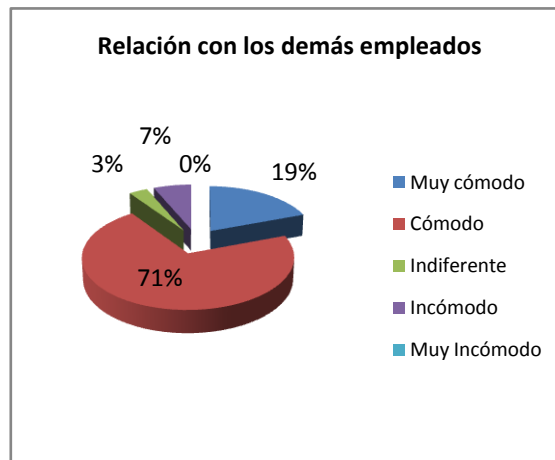
El ruido en los puestos de trabajo es indiferente para un 43% de los artesanos encuestados, esto según lo que expresaban ellos, es porque ya están acostumbrados tanto al ruido de las sierras como el que pueda haber en el exterior de los talleres y no les molesta para trabajar. Por otra parte para un 34% de los artesanos encuestados, el ruido si les ocasiona incomodidad al momento de elaborar los muebles en operaciones que requieren gran concentración. Es de resaltar que para un 18% de los encuestados, el ruido no les molesta.

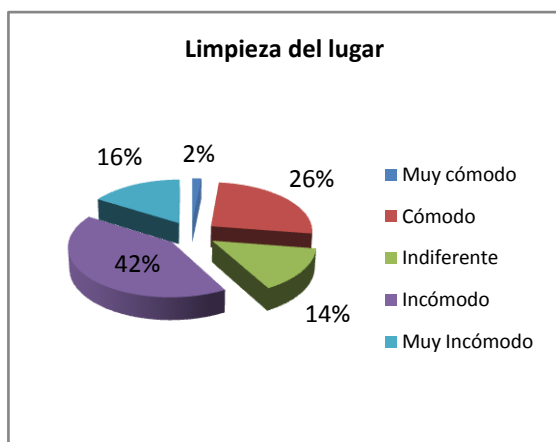
El esfuerzo físico es considerado para el 39% de los artesanos como incómodo, ya que las actividades que realizan les provoca mucho cansancio y el puesto de trabajo no está adecuado a las condiciones físicas del operario ni a las condiciones para realizar el esfuerzo mínimo. Para un 29% resulta indiferente el esfuerzo que deben realizar para fabricar los muebles, ellos consideran que así es el trabajo y que no les causa molestia o disgusto pues ya están acostumbrados a lo que hacen. Para un 26% de artesanos resulta cómodo el esfuerzo físico de trabajo; esto debido a que ellos se mueven de un lugar a otro y la costumbre de realizar su trabajo. Para el 6% que resulta muy incómodo es porque los talleres no están en buenas condiciones de trabajo o porque la fabricación de muebles es bastante y tienen que realizar mucho trabajo.



Para el 45% de los artesanos encuestados, la presión del jefe les resulta cómoda, ya que en su mayoría aseguraron que el jefe es tranquilo y ejerce la presión normal para que ellos terminen a tiempo los muebles. Para un 28% es indiferente la presión del jefe, se puede notar que las personas que contestaban con dicha opción es porque no le daban mayor importancia a la situación o por miedo a que el jefe se enterara de su respuesta. Solo para un 16% de los artesanos resulta incómoda la presión del jefe, ya que estos les gritan o son toscos al apresurarlos con el trabajo generando en el operario molestia y disgusto.

El 71% de los artesanos encuestados se sienten cómodos en cuanto a la relación con los demás empleados de su taller, algunos de ellos expresaban que se sentían bien que se divertían y que eso hacía más tranquilo el trabajo. Un 19% dijo que se siente muy cómodo en la relación con los demás empleados. Solo un 7% se siente incómodo y ninguno se siente muy incómodo. Por lo que se puede decir que hay muy buenas relaciones entre los compañeros de trabajo de los talleres.



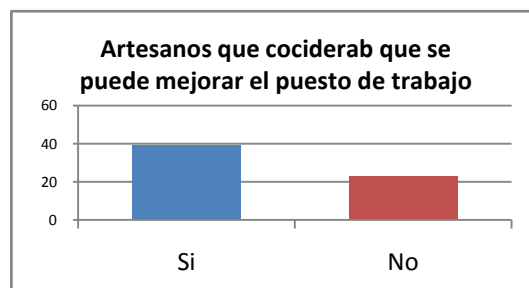


De los 62 artesanos encuestados, el 42% se siente incómodo al trabajar porque la limpieza del lugar no es la adecuada. Ellos manifestaban que se mantiene el tiradero de piezas, el aserrín regado por el suelo y las herramientas desordenadas. Por otro lado un 26%, dicen que se sienten cómodos con la limpieza del lugar; en algunos talleres se observó el orden y la limpieza que mantenían y con razón se justificaba la respuesta, pero algunos artesanos que dijeron sentirse cómodos con la limpieza del lugar, y había desorden, es porque ellos ya están acostumbrados a trabajar así y no les molesta y hacen una vez por semana la limpieza. Además algunos otros aseguraban que era difícil mantener limpio y en orden el lugar debido a que el tipo de trabajo que realizan genera desperdicios y suciedad.

4. ¿Considera que se podría mejorar los puestos de trabajo para ser más ágiles en la fabricación de los muebles? Si su respuesta es No pase a la pregunta 9. Si su respuesta es Si llene la siguiente tabla:

Objetivo: Conocer las mejoras que los artesanos consideran se pueden hacer a los puestos de trabajo para que puedan realizar su trabajo de forma más ágil.

Opinión	Frecuencia
Si	39
No	23
Total	62



Interpretación:

De los 62 talleres encuestados, 23 talleres consideran que no se debe mejorar el puesto de trabajo, algunos expresaban que se sentían bien así que no había nada que cambiar, pero otros decían que de todas formas no había dinero para arreglar y que así estaban bien. Los otros 39 artesanos consideran que si se puede mejorar el puesto de trabajo para poder ser más ágiles en la elaboración de los muebles y mencionaron las actividades y situaciones actuales que se deben cambiar, la actividad propuesta para cambiar y la mejora que obtendrían. A continuación se presentan sus propuestas:

Situación actual	Actividad propuesta	Mejora que se obtendría
Mal ubicación de los muebles terminados y de los desperdicios.	Ubicar mejor las cosas, ordenar.	Se tendrá amplitud para poder moverse.
Espacio reducido de trabajo.	Ampliar el taller, ubicar mejor los puestos de trabajo y la maquinaria.	Se ubica mejor el mueble para hacerlo, hay más desahogo. Mejor rendimiento en el trabajo. Más espacio para que otros trabajen. Más agilidad para trabajar. Mejor acondicionamiento de las piezas.
Mal ubicación de los puestos de trabajo.	Ordenar los puestos de trabajo.	Siente comodidad el operario para trabajar.
Desorden en cada puesto de trabajo.	Que cada operario ordene su espacio de trabajo.	Más voluntad para trabajar Mayor comodidad para trabajar.
Desorden con el material de trabajo.	Ordenar el material de trabajo y dejar las cosas bien puestas en su lugar.	Más fácil de encontrarlas cosas al momento en que se van a utilizar.
No hay limpieza.	Hacer limpieza general del taller.	Se trabaja con más voluntad y satisfacción.
Desorden de maquinaria.	Que haya más espacio entre las herramientas y las maquinarias.	Más comodidad para trabajar, menos riesgos de una posible lesión en el cuerpo.

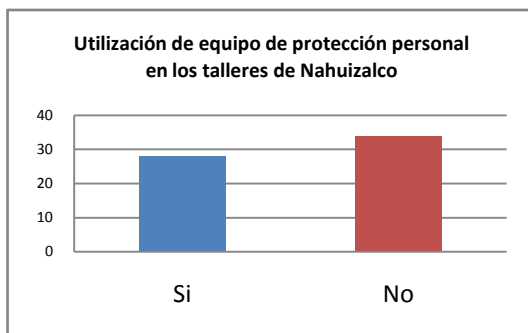
Equipo no adecuado para hacer el trabajo.	Tener el equipo adecuado para el trabajo.	Menos esfuerzo para hacer las operaciones.
Malas herramientas.	Mejores herramientas.	Mejor rendimiento en el trabajo.
Corte de madera genera mucho desperdicio.	Posicionar mejor la madera para aprovecharla.	Menos desperdicios y suciedad en el lugar de trabajo.
Mala ubicación de las herramientas.	Ordenarlas en un solo lugar	Se harían mejores muebles y se harían más rápido.
El techo del taller está muy abajo en relación a los operarios y sus puestos de trabajo.	Subir el techo para que haya más ventilación y no se encierre el polvo y más facilidad para mover la madera y las piezas.	Más agilidad para trabajar.
Desorden de los desperdicios y el aserrín.	Tener un lugar específico para poner los desperdicios y el aserrín. Echar los desperdicios en un saco y ordenar.	Más espacio para trabajar.
Muy pocas herramientas.	Más herramientas adecuadas para realizar las operaciones.	Mejores muebles.
Hay mucho desperdicio de madera.	Aprovechar mejor la madera.	Menos desperdicio y desorden.

Las situaciones o condiciones en el puesto de trabajo que los artesanos que consideran se pueden mejorar giran en torno al *orden de materia prima e insumo, el orden de la maquinaria en el taller y en el manejo de los desperdicios*. Para ello proponen, en términos generales, ordenar cada aspecto mencionado para que como resultado obtenga amplitud en el taller para poder movilizar las piezas y tener las herramientas al alcance para hacer con mayor agilidad y en mejores condiciones los muebles artesanales de madera.

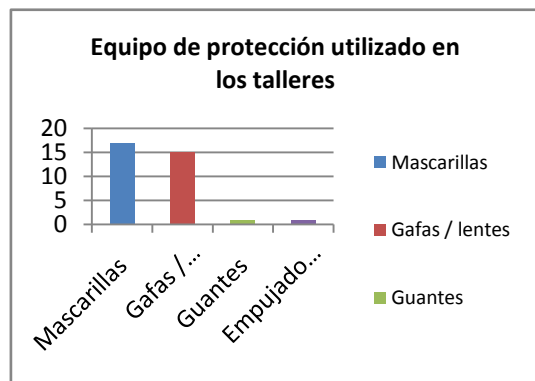
5. ¿Utiliza algún tipo de equipo de protección al momento de fabricar los muebles?

Objetivo: Conocer si los artesanos ocupan equipo de protección personal al momento de elaboran los muebles artesanales de madera para poder saber si se protegen o no y las razones de por qué si o no lo hacen.

Opción	Frecuencia
Si	28
No	34
Total	62



Equipo	Frecuencia
Mascarillas	17
Gafas / lentes	15
Guantes	1
Empujador de madera	1



Interpretación:

Sólo 28 de los artesanos aseguraron que utilizan equipo de protección personal. De los equipos más usados está la mascarilla, le siguen las gafas y los lentes y como otros dos equipos de protección personal que utilizan dos artesanos están guantes y empujador de madera para la sierra. En algunas ocasiones los artesanos dijeron utilizar protección; pero al responder el tipo de protección que utilizaban respondían gorras y pañuelos y en efecto muchos en sustitución de las mascarillas utilizan pañuelos. Por otro lado, a partir de la observación, se puede decir que si bien es cierto que 28

artesanos respondieron que si utilizan equipo de protección personal, muchos solo tienen las mascarillas y los lentes colgados en su cuerpo o puestos en el banco de trabajo, o sino estos ya están deteriorados y no dan la protección adecuada para ellos.

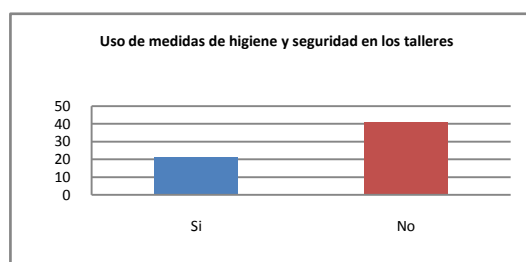
Por otra parte, 34 artesanos no ocupan ningún equipo de protección personal, y las razones más comunes por las que no lo hacen son:

- No están acostumbrados
- Usan otras cosas para protegerse como pañuelos y camisas.
- Les estorban al trabajar
- Porque son muy caros
- No tienen
- No les gusta
- Y otros no dieron razón por la cual no lo utilizaban, muchas veces por no decir que el patrón no se los da o porque desconocen que es lo que pueden utilizar.

6. ¿Sigue medidas de higiene y seguridad para el uso de las herramientas que utiliza al momento de elaborar los muebles?

Objetivo: Investigar en los talleres las medidas para la higiene y seguridad de cada artesano que fabrica los muebles de madera para evaluar qué es lo que saben de ellas y cómo lo realizan.

Opción	Frecuencia
Si	21
No	41
Total	62



Interpretación:

En cuanto al seguimiento de medidas de higiene y seguridad en el taller, solo 21 artesanos dijeron seguirlas y entre las 10 medidas más comunes que ellos citaron están:

- Afilar cada semana las herramientas y limpiarlas antes de comenzar a trabajar.
- No tener materiales dispersos y hacer limpieza 1 vez por semana
- Concentrarse al trabajar.
- No bromear a la hora de trabajar.
- Revisar antes de comenzar a trabajar el buen estado de las sierras y que no hayan cables sueltos.
- Sacar al aire libre los muebles al momento de pintarlos para no intoxicarse.
- Lavarse las manos antes de tomar agua y de comer.
- Quitar del banco de trabajo las herramientas que no uso; así como los escombros y desperdicios.
- Revisar que todo quede desconectado al terminar el día y apagarlas cuando no se están utilizando.
- Limpiar el banco de trabajo al terminar el día.

Las medidas de higiene y seguridad que siguen los operarios en los talleres son básicas y de uso diario, algunos lo hacen por costumbre y no conscientes de que al seguirlas están cuidando sus vidas y la de los demás empleados. Es de resaltar qué aún hay muchas medidas de higiene y seguridad que se deberían emplear en los talleres para que se eviten accidentes y enfermedades laborales.

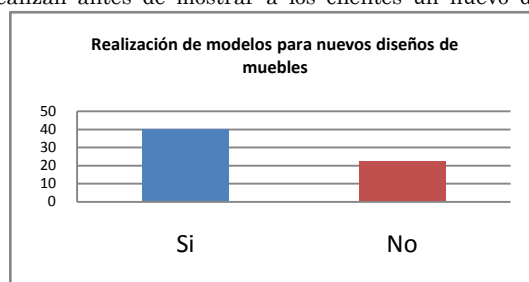
Por otra parte 41 de los artesanos no siguen ninguna medida, y las razones más comunes por las que no lo hacen están:

- Se los han sugerido pero no se aplica por descuido
- No les han dicho nada
- No dice nada el patrón
- No sabe cuáles son
- No sabe que son medidas de higiene y seguridad
- No conoce ninguna medida
- No hay nadie que les diga qué hacer
- Nadie le dice nada
- No dieron razón 28 encuestados.

7. ¿Al momento de generar nuevos diseño, realizan modelos como prueba?

Objetivo: Conocer si es necesario para los artesanos realizar antes de mostrar a los clientes un nuevo diseño el prototipo de este.

Opción	Frecuencia
Si	40
No	22
Total	62



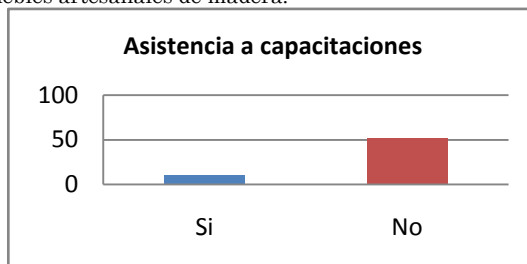
Interpretación:

Para 40 de los 62 artesanos encuestados Si es necesario hacer una prueba o modelo antes de realizar un nuevo diseño de muebles, esto debido a que no se tienen las medidas y no saben cómo hacerlo de una vez sino que deben primero hacer las plantillas en cartón para después realizar los trazos en la madera. Y 22 de los artesanos No realiza ningún modelo antes de un nuevo diseño de muebles esto debido a que o hacen cambio en los muebles o porque tienen mucha práctica para realizarlo y lo hacen de una sola vez.

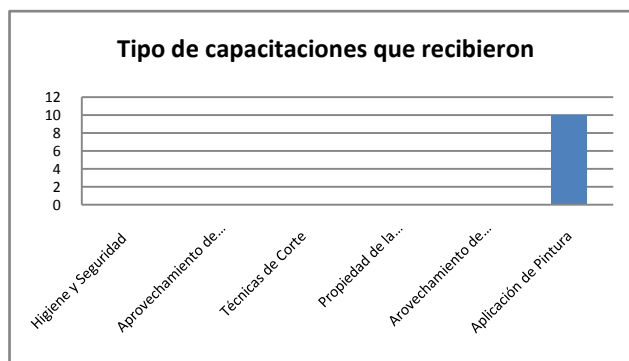
8. ¿Usted ha asistido a alguna capacitación para desarrollar de mejor manera su trabajo?

Objetivo: Conocer si los artesanos tienen participación en capacitaciones para así saber si ellos tienen nuevos conocimientos para mejorar la forma de elaborar los muebles artesanales de madera.

Opción	Frecuencia
Si	10
No	52
Total	62



Tipo de capacitación	Frecuencia
Higiene y Seguridad	0
Aprovechamiento de recursos	0
Técnicas de Corte	0
Propiedad de la madera	0
Aprovechamiento de los recursos	0
Aplicación de Pintura	10



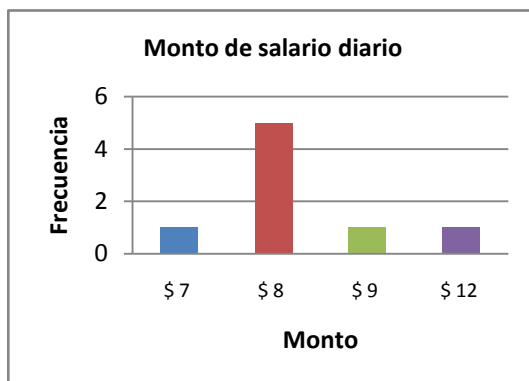
Interpretación:

Solo 10 de los artesanos encuestados han asistido a capacitaciones para mejorar sus técnicas en la fabricación de los muebles artesanales de madera y los 10 han asistido únicamente a capacitaciones dirigidas a conocer técnicas para la Aplicación de pintura. Por otra parte 52 artesanos no han asistido a ningún tipo de capacitación.

9. ¿Cuánto cree usted que gana un artesano que elabora muebles de madera en Nahuizalco?

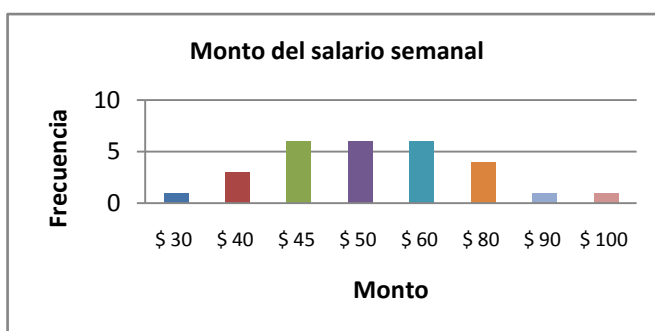
Objetivo: Investigar cuánto es el salario que está ganando un artesano para poder evaluar el costo de mano de obra de los muebles artesanales de madera.

Diariamente	
Monto	Frecuencia
\$7.00	1
\$8.00	5
\$9.00	1
\$12.00	1
Monto promedio: \$9.00	
Total	8



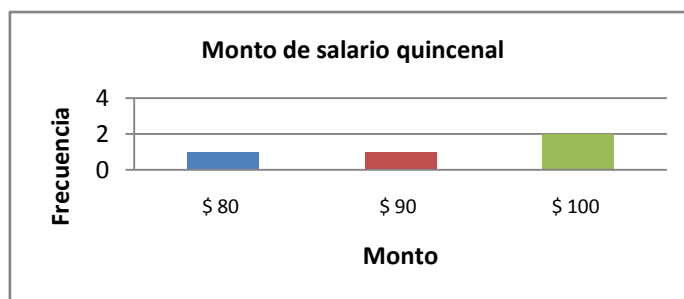
Interpretación del monto del salario diario: El promedio del salario diario es de \$9.00. El salario diario más común es de \$8.00 y los menos comunes son de \$7.00 y \$12.00.

Semanalmente	
Monto	Frecuencia
\$30.00	1
\$40.00	3
\$45.00	6
\$50.00	6
\$60.00	6
\$80.00	4
\$90.00	1
\$100.00	1
Total	28



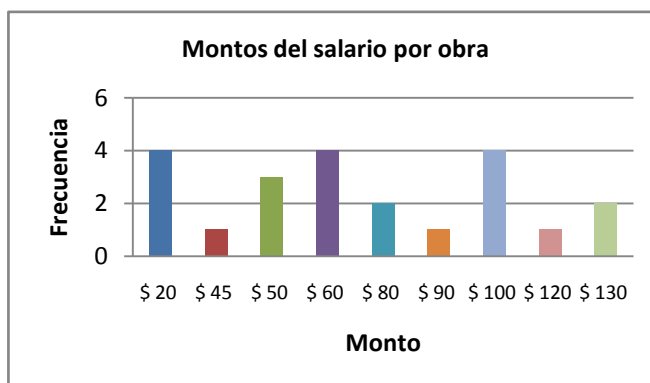
Interpretación del monto del salario semanal: El salario semanal oscila entre los \$30.00 y \$100.00. La diferencia de \$70.00 entre el monto mínimo y el máximo se debe a que cada taller paga dependiendo del tipo de trabajo que haga el operario (tornear, hacer el mueble, dar los acabados, hacer el mueble desde el principio hasta el producto terminado, etc.) Los tres montos de salario semanal más comunes son de \$45.00, \$50.00 y \$60.00.

Quincenalmente	
Monto	Frecuencia
\$80.00	1
\$90.00	1
\$100.00	2
Monto promedio: \$90.00	
Total	4



Interpretación del monto del salario quincenal: El monto más frecuente para los que reciben pago quincenal es de \$100.00 y el promedio del salario quincenal es de \$90.00.

Por obra	
Monto	Frecuencia
\$20.00	4
\$45.00	1
\$50.00	3
\$60.00	4
\$80.00	2
\$90.00	1
\$100.00	4
\$120.00	1
\$130.00	2
Total	22

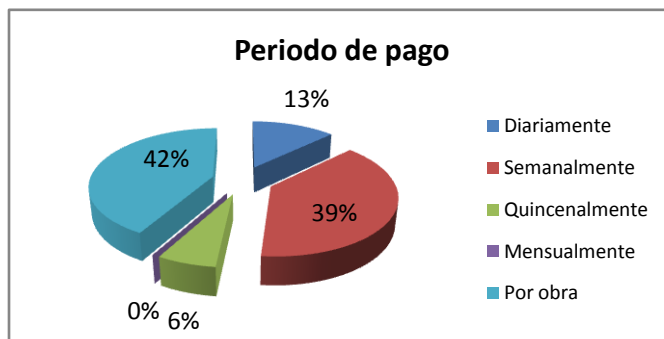


Interpretación del monto del salario por obra: el salario por obra oscila entre los \$20.00 y \$130.00. Los salarios de \$20.00, \$60.00 y \$100.00 son los que frecuentemente se paga por una obra. Es de resaltar que el monto del salario por obra depende de las ventas del taller y de la complejidad de los muebles. Es por ello que se puede notar que hay salarios de hasta \$130.00. Para este tipo de salario no se plantea un promedio pues la oscilación del monto es amplia.

10. ¿Cada cuánto les pagan?

Objetivo: Conocer el tiempo de pago a los artesanos para analizar si este es el adecuado con forme a los costos de los muebles.

Tiempo de pago	Frecuencia
Diariamente	8
Semanalmente	24
Quincenalmente	4
Mensualmente	0
Por obra	26
Total	62



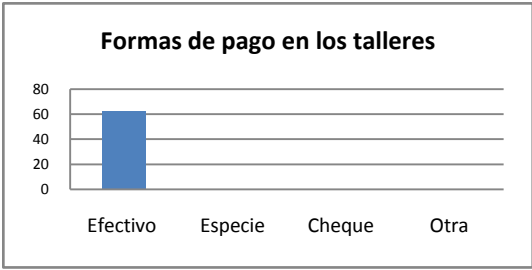
Interpretación:

Al 42% de los artesanos les pagan por obra, es decir a ellos les asignan determinado trabajo o una cierta cantidad de muebles para que los hagan y dependiendo de lo grande que sea el mueble y de la complejidad que tenga así recibe el salario el artesano. Como la segunda forma de pago más común de pago, con un 39%, es semanalmente. Es de resaltar que ninguno recibe salario mensualmente, esto debido a que, según comentaban los mismos artesanos, es demasiado tiempo y los gastos familiares hay que cubrirlos y lo poco que ganan lo van gastando.

11. ¿Cuál es la forma de pago?

Objetivo: Conocer la manera más común de contratación en cada taller artesanal para obtener la forma más común de pago para los artesanos y de qué manera se les facilita a los propietarios pagarles a sus empleados.

Forma de pago	Frecuencia
Efectivo	62
Especie	0
Cheque	0
Otra	0
Total	62



Interpretación:

El 100% de los 62 artesanos encuestados reciben su salario en efectivo, ninguna otra forma de pago es utilizada por los propietarios para pagar a sus empleados.

3. Tabulación Y Análisis de la Ficha de Inspección

A continuación se presenta el formato de la ficha de inspección para los talleres:

FICHA DE INSPECCIÓN PARA TALLERES			
Objetivo: Indagar aspectos relacionados con la Higiene y Seguridad Industrial, para conocer la situación actual de algunos talleres de muebles artesanales de madera, sobre sus condiciones laborales.			
Nombre del taller:		Ubicación:	
Inspección hecha por:			
Fecha de realización:		Hora inicio:	Hora fin:
INDICACIONES: Marque la casilla que corresponde a la observación realizada para cada ítems.			
Aspectos de Higiene y Seguridad Industrial			
	Si	No	Observación
ILUMINACIÓN			
¿Las fuentes de iluminación están colocadas en forma correcta, de manera que no se estén lanzando sombras sobre el área de trabajo del empleado?			
¿La altura y distancia entre las luminarias es la adecuada según la actividad realizada?			
¿Las luminarias están cubiertas por suciedad, grasa y aceite?			
¿Hay suficientes ventanas que den entrada a la luz natural?			
¿Son fáciles de ver los detalles en condiciones normales de trabajo?			
RUIDO			
¿Se encuentran expuestos a algún tipo de ruido en el área de trabajo?			
¿Cuentan con dispositivos de protección auditiva?			
¿Son utilizados de forma adecuada los dispositivos de protección auditiva?			
VENTILACIÓN			
¿La ventilación en el puesto de trabajo es la adecuada al tipo de tarea realizada?			
RIESGOS ELÉCTRICOS			
¿Existen Tableros de distribución debidamente protegidos y en buen estado?			
¿Los toma corriente se encuentra debidamente instalados y en buenas condiciones?			
¿Se encuentra el equipo eléctrico con sus polos a tierra y aislamiento adecuado?			
¿Poseen un plan de mantenimiento y cambio de equipos y herramientas en mal estado?			
¿Se evita tener materiales inflamables, cerca de los equipos eléctricos?			
RIESGOS QUÍMICOS			
¿Se evita que las sustancias químicas o nocivas utilizadas afecten la salud del trabajador?			
¿Están almacenados correctamente en recipientes y en lugares seguros los productos químicos utilizados?			
¿Existe por parte del personal, el conocimiento de la toxicidad de los productos químicos que se utilizan?			
¿Se almacenan, transportan y eliminan con seguridad los desechos de los productos químicos?			
¿Están las zonas de almacenamientos de productos químicos bien ventiladas?			
COMBATE DE INCENDIOS			
¿Existen medidas adecuadas para prevenir los riesgos de incendio?			

¿Existe equipo de combate de incendio?			
¿El mantenimiento del equipo es adecuado?			
¿Se tiene elaborado un plan de contingencia o procedimiento en caso de emergencia por incendio?			
¿Se lleva un registro que indique fecha de adquisición y revisión periódica en cada extintor?			
¿Existe el adiestramiento adecuado al personal para el uso de los extintores?			
PROTECCIÓN PERSONAL			
¿Posee el trabajador la protección personal adecuada para realizar las tareas?			
¿El equipo de protección personal es utilizado adecuadamente por el trabajador?			
¿El Equipo es cambiado o se le da mantenimiento con la regularidad debida?			
¿Se le da al trabajador las indicaciones necesarias para el uso, limpieza y manteamiento del EPP?			
ESTRÉS			
¿Se evita la monotonía en el puesto de trabajo?			
¿Los vínculos de amistad entre el empleado con sus compañeros es el adecuado?			
¿Reciben los empleados motivación para el desempeño de sus actividades?			
¿Se mantiene controlado el nivel estrés a causa de las altas temperatura?			
¿La asignación de las actividades va de acorde a las capacidades del empleado?			
ERGONOMÍA			
¿Las posturas ejecutadas en el puesto de trabajo son adecuadas para la salud física?			
¿Se emplean herramientas inadecuadas, por su forma, tamaño o peso, para la tarea que realiza?			
¿El tipo de trabajo es de acorde a las características físicas del empleado?			
¿El sobreesfuerzos para el manejo de materiales en el puesto es mínimo?			
¿Se diseñan los espacios de trabajo de acuerdo a las dimensiones del cuerpo humano?			
¿Los empleados tienen en un lugar adecuado sus utensilios de trabajo?			
¿Se toma en cuenta factores como edad, sexo, capacidad, etc. Para el diseño del puesto de trabajo?			
¿Se determinan y detectan las molestias ocasionadas por la fatiga?			
Aspectos del proceso productivo			
	Si	No	Observación
¿Es adecuada la forma en que se traslada la MP e insumos a las áreas requeridas?			
¿Existe un lugar adecuado para almacenar la MP, insumos y producto terminado?			
¿Existen retrocesos en el proceso artesanal?			
¿La distancia recorrida entre operación y operación es lo más corta posible?			
¿Existen demoras importantes que pueden eliminarse del			

proceso artesanal?			
¿La disposición de los elementos del proceso artesanal es la más adecuada?			
¿Existe una planeación para la fabricación?			

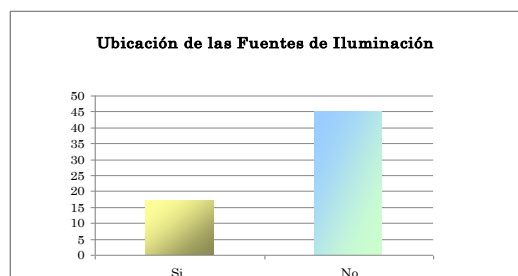
A continuación se presenta la tabulación para cada uno de los aspectos contenidos en la ficha de inspección realizada en los 62 talleres encuestados.

● ILUMINACIÓN

1. ¿Las fuentes de iluminación están colocadas en forma correcta, de manera que no se estén lanzando sombras sobre el área de trabajo del empleado?

Objetivo: Conocer si la iluminación es la adecuada para que el artesano pueda realizar su trabajo de la mejor manera y sin dificultad.

Opciones	Frecuencia
Si	17
No	45
Total	62



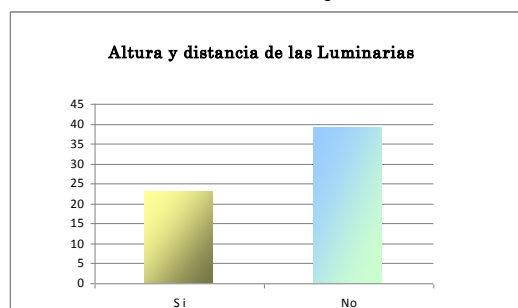
Interpretación:

Las fuentes de iluminación de los 62 talleres encuestados, 45 talleres no tienen colocados correctamente las fuentes de iluminación, ya que están lanzando sombras al artesano de manera que este se le hace difícil observar los detalles pequeños de los muebles; por ello los trabajadores presentan una incomodidad en la elaboración del mueble más que todo en las horas del día de 4:00 a 5:00 p.m., pues dicho inconveniente causa un retraso en la producción y solo en 17 talleres las fuentes de iluminación están colocados de manera que no obstaculice el trabajo al artesano.

2. ¿La altura y distancia entre las luminarias es la adecuada según la actividad realizada?

Objetivo: Conocer si la altura y distancia de la ubicación de las luminarias es la adecuada para realizar la elaboración de un mueble sin dificultad.

Opciones	Frecuencia
Si	23
No	39
Total	62



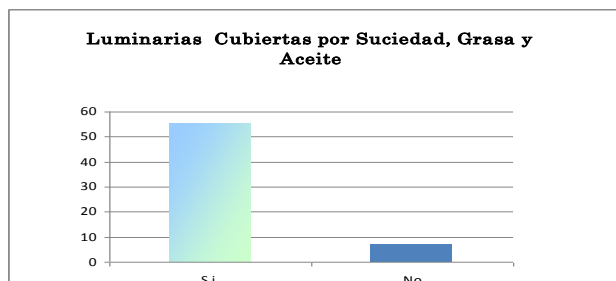
Interpretación:

De los 62 talleres encuestados, 39 talleres no tienen las luminarias a la altura y distancia adecuada para facilitarle al artesano su trabajo; pues se encuentran a una distancia demasiado alta para que la luz de con la intensidad debida en el puesto de trabajo y de los 23 talleres que están dentro del sí, 10 talleres si tienen la altura y distancia adecuada; y 13 no tienen la debida distancia de separación de las fuentes de iluminación; pero si se encuentran a una altura adecuada.

3. ¿Las luminarias están cubiertas por suciedad, grasa y aceite?

Objetivo: Conocer si la iluminación es la adecuada para que el artesano pueda realizar su trabajo de la mejor manera y sin dificultad.

Opciones	Frecuencia
Si	55
No	7
Total	62



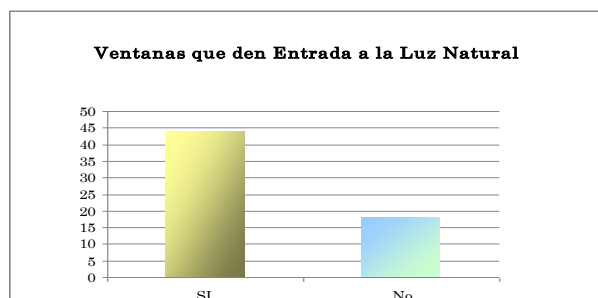
Interpretación:

En 55 talleres de los 62 encuestados se pudo observar que estaban cubiertos de polvo, telas de araña y grasa, dificultando así el trabajo de los artesanos ya que la luz no tiene la misma intensidad a causa del estado en el que se encuentran, y en 7 talleres si se encuentran limpias las luminarias para ayudar con ello a los trabajadores a desempeñar de mejor manera su trabajo.

4. ¿Hay suficientes ventanas que den entrada a la luz natural?

Objetivo: Indagar si los talleres tienen suficientes ventanas que permitan la entrada a la luz solar para trabajar sin dificultades en el día.

Opciones	Frecuencia
Si	48
No	18
Total	62

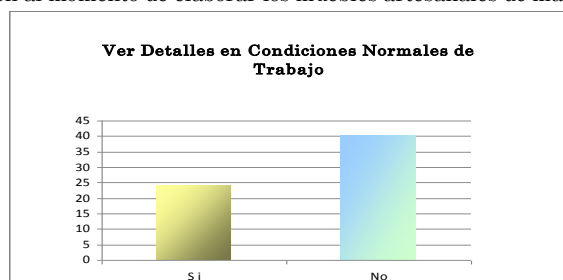
**Interpretación:**

De los 62 talleres encuestados 48 tiene suficientes ventanas que permitan libremente el paso de la luz natural, ya que la mayoría de ellos están al aire libre; solo tienen la parte del techo sin paredes y 18 talleres son lugares encerrados como tipo galeras, en donde no hay ventanas suficientes para dar paso a la luz natural.

5. ¿Son fáciles de ver los detalles en condiciones normales de trabajo?

Objetivo: Indagar como si son fácilmente observables los detalles de los muebles en las condiciones normales de trabajo para conocer las dificultades que los artesanos tienen al momento de elaborar los muebles artesanales de madera

Opciones	Frecuencia
Si	24
No	40
Total	62

**Interpretación:**

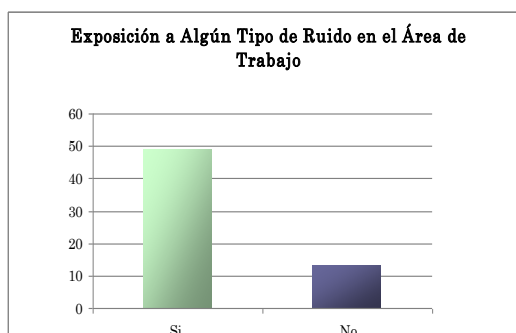
Los detalles en condiciones normales de trabajo son difíciles de ver para 40 talleres, por lo que le resulta más lento al trabajador elaborar el mueble, esto es a causa de la falta de luz, ya sea natural o luminarias, esto depende también del tipo de diseño del taller, ya que algunos son como galeras y no se necesita en el día mucha luz eléctrica en comparación a otro que son lugares encerrados y para 24 talleres son fácilmente identificables los detalles, ya sea porque da la luz natural o porque están bien ubicadas las luminarias en el taller.

● RUIDO

6. ¿Se encuentran expuestos a algún tipo de ruido en el área de trabajo?

Objetivo: Conocer si los trabajadores se encuentran expuestos a algún tipo de ruidos que incomode al artesano para realizar su trabajo.

Opciones	Frecuencia
Si	49
No	13
Total	62



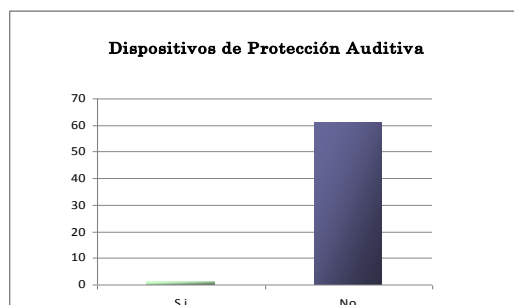
Interpretación:

En 49 talleres de los 62 encuestados se observó que estaban expuestos a ruidos, ya sea por el de las máquinas o por el ruido de los buses, a los trabajadores no les incomoda el ruido de este tipo, ni les impide realizar adecuadamente su trabajo y 13 talleres no se encuentran expuesto a ruidos intensos en el área de trabajo.

7. ¿Cuentan con dispositivos de protección auditiva?

Objetivo: Conocer si los propietarios les brindan a los trabajadores equipo de protección auditiva para no causar ningún daño al sentido del oído.

Opciones	Frecuencia
Si	1
No	61
Total	62

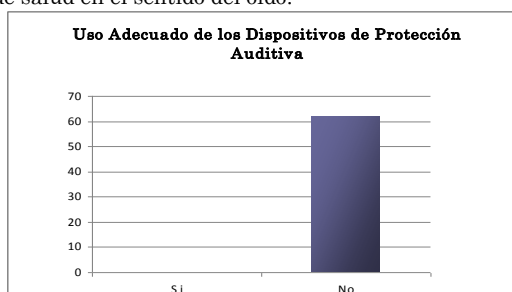
**Interpretación:**

En 61 talleres no se cuenta con equipo de protección auditiva por lo que la salud del trabajador se encuentra en peligro y hay una incomodidad al momento de trabajar; aunque el trabajador a causa de la costumbre no se siente incomodo o perturbado a causa del ruido, por ello los propietarios no se preocupan de proporcionarles el equipo adecuado y con ello evitar daños en la salud del trabajador, solamente a un taller le brindan protección auditiva; pero los trabajadores casi no lo utilizan por incomodidad o porque están acostumbrados a los tipos de ruido en su puesto de trabajo.

8. ¿Son utilizados de forma adecuada los dispositivos de protección auditiva?

Objetivo: Conocer si los trabajadores tienen conocimiento de la importancia de usar protección auditiva y de cómo utilizarlos para no ocasionar en ellos ningún problema de salud en el sentido del oído.

Opciones	Frecuencia
Si	0
No	62
Total	62

**Interpretación:**

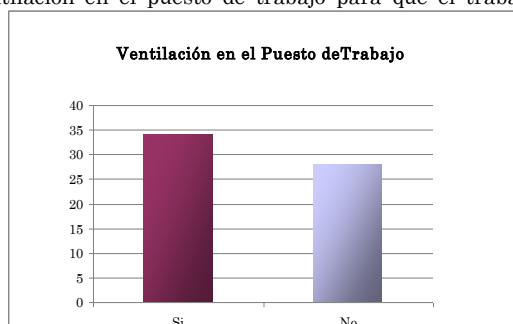
Los 62 talleres encuestados no tienen los trabajadores un conocimiento de la importancia del uso de los dispositivos de protección auditiva; ya que desconocen el peligro que se tiene al estar expuesto a ruidos intensos, por lo que desconocen la forma del uso adecuado que se debe tener con dicho equipo.

VENTILACIÓN

9. ¿La ventilación en el puesto de trabajo es la adecuada al tipo de tarea realizada?

Objetivo: Indagar sobre como se encuentra la ventilación en el puesto de trabajo para que el trabajador sea más eficiente en su desempeño laboral.

Opciones	Frecuencia
Si	34
No	28
Total	62



Interpretación:

La ventilación en 34 talleres de los 62 encuestados era adecuada de acuerdo al tipo de tarea que realizaban, ya que la estructura de los talleres eran algunos en forma de galeras parcialmente abiertas al aire libre y en 28 talleres que no hay suficiente ventilación para que el trabajador se desempeñe mejor en su trabajo.

● RIESGOS ELÉCTRICOS

10. ¿Existen Tableros de distribución debidamente protegidos y en buen estado?

Objetivo: Conocer si existen tableros de distribución en los talleres de Nahuizalco y si estos se encuentran debidamente protegidos para que no ocurra ningún hecho lamentable en el taller.

Opciones	Frecuencia
Si	26
No	36
Total	62

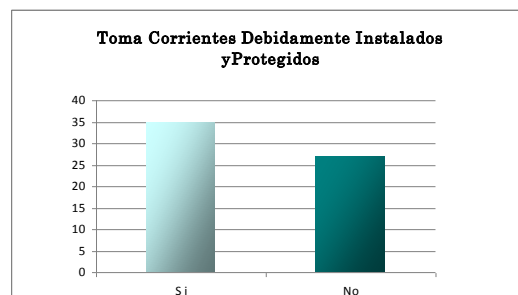
**Interpretación:**

De los 62 talleres encuestados 36 de ellos no tenían tableros de distribución debidamente protegidos, ni en buen estado; ya que los tableros estaban ubicados en lugares no convenientes como en palos o tablas de madera mal ubicadas cerca de los puestos de trabajo y solamente 26 de ellos contaban con tableros de distribución en buen estado; aunque en algunos talleres no se encuentran protegidos de la forma más correcta.

11. ¿Los toma corriente se encuentran debidamente instalados y en buenas condiciones?

Objetivo: Conocer si los toma corrientes están correctamente instalados y en buenas condiciones para dar a conocer los riesgos que se tienen en el taller por fallos en el sistema eléctrico.

Opciones	Frecuencia
Si	35
No	27
Total	62

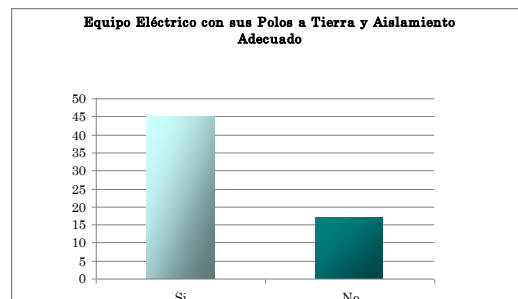
**Interpretación:**

De los 62 talleres, 27 talleres no cuentan con toma corrientes debidamente instalados y en condiciones adecuadas para dar seguridad a sus trabajadores, ya que están ubicados en tablas y todos los toma juntos o sino ubicados en el suelo y 35 talleres si cuentan con las condiciones aceptables para evitar cualquier accidente eléctrico.

12. ¿Se encuentra el equipo eléctrico con sus polos a tierra y aislamiento adecuado?

Objetivo: Indagar sobre las condiciones de instalación del equipo eléctrico en los talleres así como el lugar donde está ubicado para poder evitar con ello cualquier incidente en el taller.

Opciones	Frecuencia
Si	45
No	17
Total	62



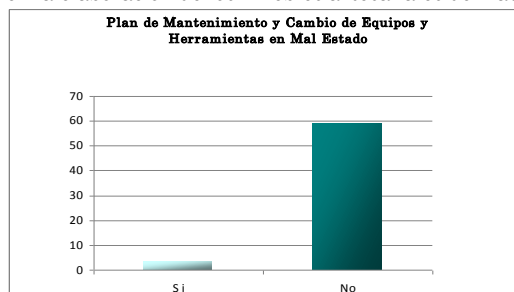
Interpretación:

En 17 talleres no se encuentran instalados correctamente los equipos eléctricos; pues no cuentan con sus debidas conexiones a polo tierra y no están debidamente aislados y 45 talleres si cuentan con la instalación a polo tierra; solo que estos 45 talleres no se encuentran aislados de manera adecuada, ya que están cerca de los puestos de trabajo o ubicados en algún poste o palo en el área donde se producen los muebles.

13. ¿Poseen un plan de mantenimiento y cambio de equipos y herramientas en mal estado?

Objetivo: Explorar si los talleres cuentan con un plan de manteniendo para darles una mayor cantidad de vida útil a sus herramientas y con ello trabajar de manera más eficiente en la elaboración de los muebles artesanales de madera.

Opciones	Frecuencia
Si	3
No	59
Total	62

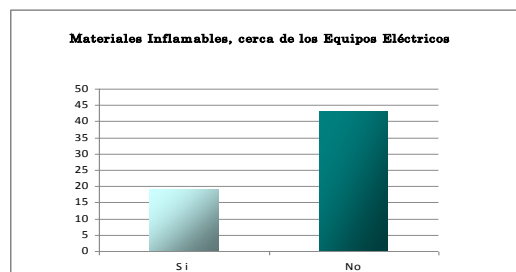
**Interpretación:**

Los talleres que no cuentan con un plan de mantenimiento son 59 de los 62 encuestados, por lo que dichos talleres tienen deficiencia en el mantenimiento de las herramientas que utilizan los trabajadores para elaborar los muebles artesanales de madera y esto perjudica la calidad del mueble.

14. ¿Se evita tener materiales inflamables, cerca de los equipos eléctricos?

Objetivo: Conocer si los talleres tienen el debido cuidado con los materiales inflamables que utilizan en la fabricación de los muebles artesanales de madera para evitar algún accidente al trabajador cuando este se encuentra laborando.

Opciones	Frecuencia
Si	19
No	43
Total	62

**Interpretación:**

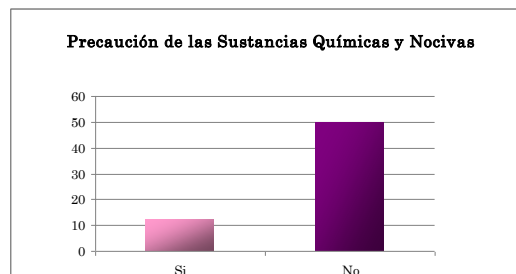
En 43 talleres se encontró que no tienen ningún cuidado con respecto a los materiales inflamables (madera, pintura, barniz, thinner etc.), no tienen espacios adecuados donde ubicarlos; dejándolos así cerca de equipos eléctricos, ya que los trabajadores no se fijan en el lugar donde los colocan, causando así un peligro inminente y en 19 talleres se observó que si tienen cuidado en cuanto a que hay que evitar que los materiales que son inflamables en la fabricación de mueble se encuentren cerca de equipos eléctricos.

● RIESGOS QUÍMICOS

15. ¿Se evita que las sustancias químicas o nocivas utilizadas afecten la salud del trabajador?

Objetivo: Conocer si conocen la precaución que se debe tener con las sustancias químicas y nocivas para evitar cualquier daño a la salud del trabajador.

Opciones	Frecuencia
Si	12
No	50
Total	62

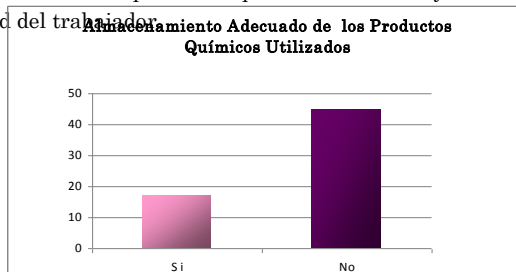
**Interpretación:**

En los talleres encuestados 50 talleres no evitan tener las sustancias químicas o nocivas cerca de los puestos de trabajo, ya que las pintura, sellador, thinner, etc., se encuentran tiradas en cualquier lugar, siendo esto perjudicial para el trabajador y 12 talleres si tratan de evitar que dañen la salud de los trabajadores, los tipos de sustancias dañinas y nocivas que se utilizan en la fabricación de los muebles artesanales de madera.

16. ¿Están almacenados correctamente en recipientes y en lugares seguros los productos químicos utilizados?

Objetivo: Indagar si se tiene lugares adecuados para almacenar los productos químicos utilizados y si están cubiertos de la mejor manera para evitar cualquier daño a la salud del trabajador.

Opciones	Frecuencia
Si	17
No	45
Total	62



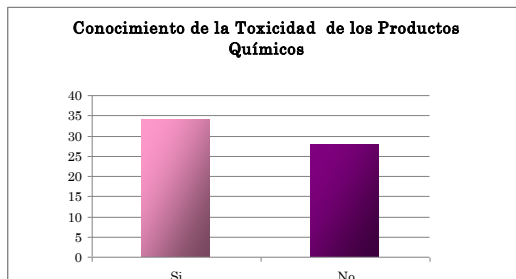
Interpretación:

En 45 de los talleres encuestados no cuentan con almacenamientos adecuados, ni envases o recipientes adecuados para almacenar los productos químicos que utilizan los trabajadores en el proceso de elaboración de los muebles artesanales de madera, puesto que los dejan tirados en el suelo cerca de donde lo ocuparon, ya sea el puesto de trabajo u otro lugar donde realicen la operación del acabado del muebles y en 17 talleres si cuentan con lugares de almacenamiento adecuado.

17. ¿Existe por parte del personal, el conocimiento de la toxicidad de los productos químicos que se utilizan?

Objetivo: Explorar si existe por parte del trabajador conocimiento acerca de la toxicidad que pueden tener algunas sustancias que utilizan en el proceso de fabricación del mueble para tratar de evitar cualquier daño a la salud de los mismos.

Opciones	Frecuencia
Si	34
No	28
Total	62



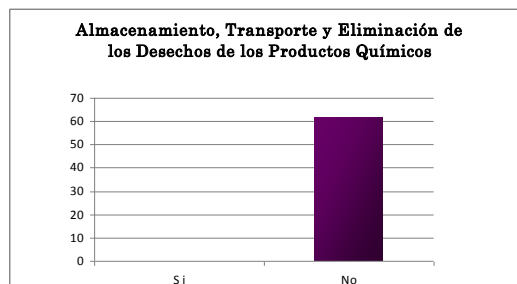
Interpretación:

En 34 talleres los trabajadores si conocían la toxicidad que les pueden causar las sustancias químicas que ellos utilizan en la fabricación de los muebles y en 28 talleres los trabajadores realmente no conocen la magnitud de la toxicidad que pueden causar las sustancias químicas que utilizan, pues no le dan la debida importancia que se debe tener en el manejo de este tipo de sustancias tóxicas.

18. ¿Se almacenan, transportan y eliminan con seguridad los desechos de los productos químicos?

Objetivo: Conocer si los trabajadores almacenan, transportan y eliminan con la debida precaución y seguridad los desechos de los productos químicas para que con ello tengan problemas de salud los trabajadores y trabajen de manera eficiente.

Opciones	Frecuencia
Si	0
No	62
Total	62



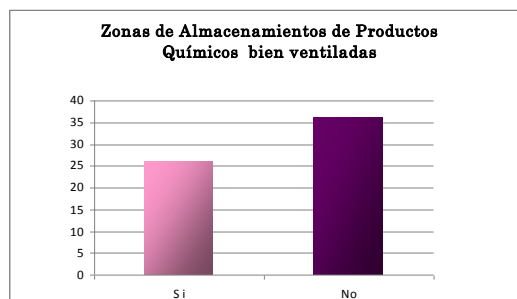
Interpretación:

En los 62 talleres encuestados se observó que no tienen un lugar de almacenamiento, transporte y eliminación adecuada de los desechos químicos por lo que corren un peligro inminente por la contaminación causada por dichos desechos de los productos químicos que utilizan, se observó que a los trabajadores no les molestan el tener cerca los desechos de los productos químicos, ya están como acostumbrados, es por ello que los propietarios de los talleres no le brindan la debida atención a este tipo de peligro que puede causar daños en la salud de sus empleados.

19. ¿Están las zonas de almacenamientos de productos químicos bien ventiladas?

Objetivo: Conocer si están en zonas bien ventiladas los almacenamientos de los productos químicos para que no cause ningún tipo de peligro al trabajador.

Opciones	Frecuencia
Si	26
No	36
Total	62



Interpretación:

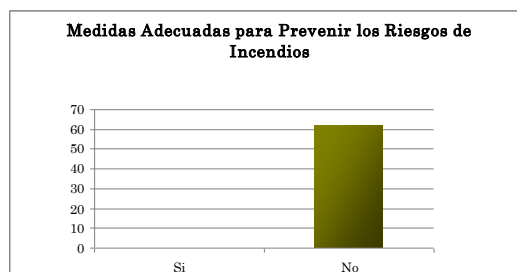
En 36 talleres no están adecuadamente ventilados los lugares donde almacenan los productos químicos, y esto podría perjudicar la salud del trabajador; así como la integridad física de este; puesto que algunos tienen los productos químicos encerrados en closet de maderas, donde no entra para nada la ventilación; y esto no es recomendable ya que podría causar algún incidente en el taller y 26 talleres si tienen lugares debidamente ventilados y del material adecuado; para prevenir con ello peligros tanto a la salud del trabajador como también peligro físico.

● COMBATE CONTRA INCENDIOS

20. ¿Existen medidas adecuadas para prevenir los riesgos de incendio?

Objetivo: Conocer si los talleres cuentan con medidas para prevenir los riesgos contra incendios para prevenir con ello peligros inminentes causados por cualquier descuido por parte de los trabajadores.

Opciones	Frecuencia
Si	0
No	62
Total	62



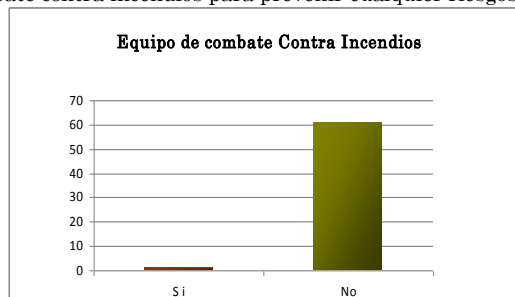
Interpretación:

En los 62 talleres encuestados no cuentan con medidas para prevenir los riesgos que tienen con respecto a incendios; ya que ni el propietario del taller, ni los empleados ven el grado de peligro que corren, esto a causa de los materiales con que trabajan, como lo es la madera y los productos químicos que utilizan en la elaboración de los muebles.

21. ¿Existe equipo de combate de incendio?

Objetivo: Indagar si los talleres cuentan con equipo de combate contra incendios para prevenir cualquier riesgo de este tipo.

Opciones	Frecuencia
Si	1
No	61
Total	62



Interpretación:

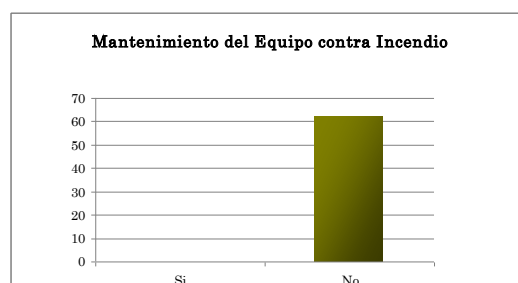
De los 62 talleres encuestados solamente uno de ellos cuentan con un equipo contra incendios y 61 no tienen ningún equipo para prevenir este tipo de incidente que podría ser causado por algún descuido por parte de los trabajadores, estos no han considerado la debida importancia a la prevención de este riesgo inminente en cada taller, ya que la

mayoría de talleres que se encuentran en la carretera quedan cerca uno del otro y al sucederle a un taller esta desgracia, puede afectar a los demás talleres, es por ello que se debe de considerar el prevenir este tipo de riesgo.

22. ¿El mantenimiento del equipo es adecuado?

Objetivo: Conocer si cuentan con algún tipo de mantenimiento para el equipo de incendios para que sea más eficiente el funcionamiento de este, al momento de ser utilizado.

Opciones	Frecuencia
Si	0
No	62
Total	62



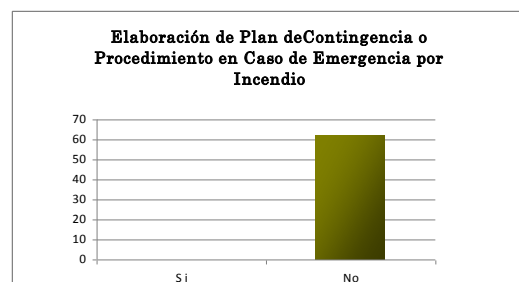
Interpretación:

En los 62 talleres encuestados no se cuenta con un plan de mantenimiento ya que no cuentan con equipo contra incendios, incluso ni el taller que tiene equipo, ya que los trabajadores y el propietario del taller lo ven como algo sin importancia alguna.

23. ¿Se tiene elaborado un plan de contingencia o procedimiento en caso de emergencia por incendio?

Objetivo: Conocer si los talleres cuentan con algún plan de contingencia si se presenta un incendio para evitar daños mayores tanto materiales como humanos.

Opciones	Frecuencia
Si	0
No	62
Total	62



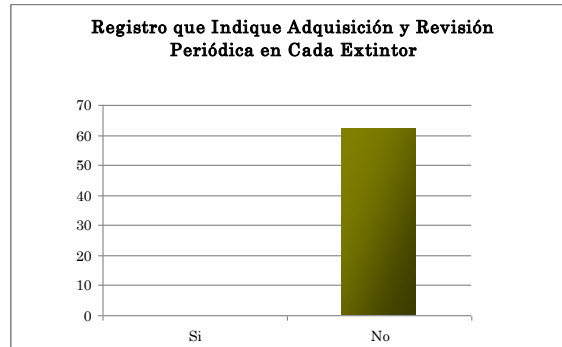
Interpretación:

Los 62 talleres encuestados no han elaborado un plan de contingencia o algún tipo de procedimiento en caso se les presente un incidente por incendio, ya que ellos no les gusta realizar ningún planeamiento porque les resulta innecesario (pérdida de tiempo) y no prevén la gravedad de este riesgo.

24. ¿Se lleva un registro que indique fecha de adquisición y revisión periódica en cada extintor?

Objetivo: Investigar si los talleres llevan algún registro sobre la fecha de adquisición y revisión de los extintores para poder llevar un control y planear así una revisión de dicho equipo y con ello prevenir sobre la funcionalidad del equipo ante cualquier incidente.

Opciones	Frecuencia
Si	0
No	62
Total	62



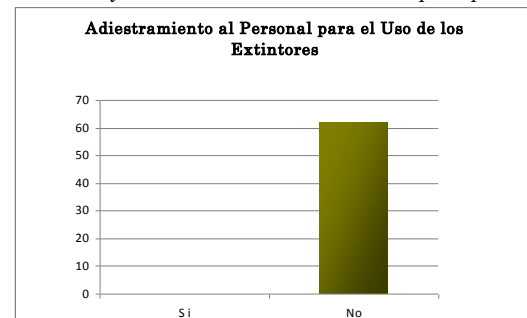
Interpretación:

En los 62 talleres encuestados no hay ninguno que realice un registro sobre la adquisición y revisión del extintor, ya que solo uno cuenta con este equipo; pero el propietario de dicho taller no se preocupa por el mantenimiento que hay que realizarle a dicho equipo.

25. ¿Existe el adiestramiento adecuado al personal para el uso de los extintores?

Objetivo: Indagar sobre si le brindan un adiestramiento adecuado a los trabajadores en el uso de extintores para poder evitar de la mejor manera cualquier incendio en el taller.

Opciones	Frecuencia
Si	0
No	62
Total	62



Interpretación:

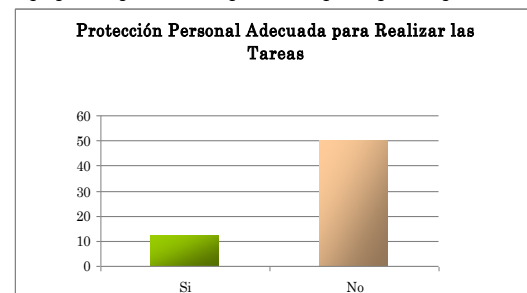
De los 62 talleres encuestados ninguno imparte a sus trabajadores adiestramiento para el uso en caso de emergencia e incluso mantenimiento de los extintores, pues no le brindan la debida importancia a este tipo de riesgo inminente en cada taller.

● PROTECCIÓN PERSONAL

26. ¿Posee el trabajador la protección personal adecuada para realizar las tareas?

Objetivo: Conocer si en los talleres los trabajadores cuentan con equipo de protección personal para poder prevenir cualquier riesgo contra su salud.

Opciones	Frecuencia
Si	12
No	50
Total	62



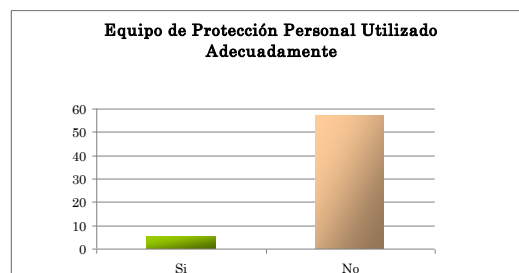
Interpretación:

El trabajador no posee ninguna protección personal para proteger su salud, esto sucede en 50 talleres, solamente utilizan pañuelo como mascarillas; esto debido a que los propietarios no le brindan el equipo adecuado a sus trabajadores y 12 talleres si tienen los trabajadores equipo de protección personal; pero en la mayoría son mascarillas y gafas, en algunos si lo utilizaban correctamente y en otros talleres les incomodaba su uso; pero trataban de usarlo en algunas operaciones.

27. ¿El equipo de protección personal es utilizado adecuadamente por el trabajador?

Objetivo: Conocer si el quipo de protección que poseen los trabajadores es utilizado adecuadamente para desarrollar los procesos requeridos en la fabricación de los muebles sin ningún daño a las salud de los mismos.

Opciones	Frecuencia
Si	5
No	57
Total	62



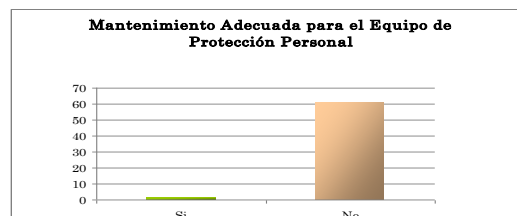
Interpretación:

En 57 talleres no utilizan adecuadamente protección personal, solo 8 talleres de estos, tienen el equipo de protección y no lo utilizan, el propietario les brinda el equipo de protección como gafas y mascarilla a los trabajadores; pero estos no la utilizan por incomodidad al momento de trabajar, ellos desconocen el daño que puede causarles a su salud el no utilizar dicho equipo, no obstante en 5 talleres sí utilizan de forma correcta el equipo que tienen a su disposición para evitar cualquier daño a la salud.

28. ¿El Equipo es cambiado o se le da mantenimiento con la regularidad debida?

Objetivo: Indagar si el quipo de protección personal tiene el mantenimiento adecuada para que los trabajadores trabajen de la mejor manera evitando enfermedades.

Opciones	Frecuencia
Si	1
No	61
Total	62



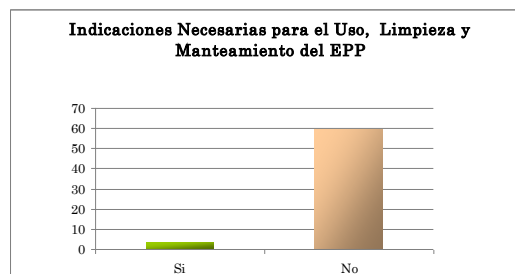
Interpretación:

El equipo de protección personal de los 61 talleres, no es cambiado en 50 talleres porque no tienen equipo de protección personal y los otros 11 talleres que si tienen equipo no le brindan la debida importancia al equipo de protección (lo que les brindan a los trabajadores son más que todo mascarillas y gafas), y no se tiene un adecuado mantenimiento que permita tener en buen estado el equipo, se observó que ni a los trabajadores le preocupa cambiar su equipo de protección para evitar cualquier daño a su salud, cambian el equipo cuando este está a punto de arruinarse o ya es inutilizable; pero no le dan el mantenimiento debido, en un solo taller cambian el equipo de protección personal y el propietario lo revisa 2 veces por semana para ver en que condiciones se encuentra.

29. ¿Se le da al trabajador las indicaciones necesarias para el uso, limpieza y manteamiento del EPP?

Objetivo: Indagar si les brindan información a los trabajadores acerca del uso, limpieza y mantenimiento de EPP para trabajar de mejor manera evitando daños a la salud de los mismos.

Opciones	Frecuencia
Si	3
No	59
Total	62



Interpretación:

De los 62 talleres encuestados 59 de ellos no les brindan las indicaciones necesarias con respecto al uso, limpieza y mantenimiento del equipo de protección personal, y solamente a 3 de los talleres encuestados les brindan este tipo de información más que todo de uso, no así con respecto a la limpieza y mantenimiento de dicho equipo. Ya que algunos

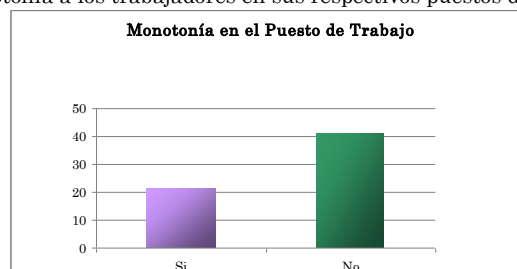
les dan equipo como mascarilla y gafas solamente una vez, luego se les arruina y no les dan otros a los trabajadores, a la vez se les arruina rápido por no darle el debido mantenimiento, pues los propietarios no le han dado la debida atención a este tipo de riesgo que es contra la salud de los trabajadores.

● ESTRÉS

30. ¿Se evita la monotonía en el puesto de trabajo?

Objetivo: Indagar si en los talleres los propietarios evitan la monotonía a los trabajadores en sus respectivos puestos de trabajo para que estos se desempeñen de la mejor manera.

Opciones	Frecuencia
Si	21
No	41
Total	62



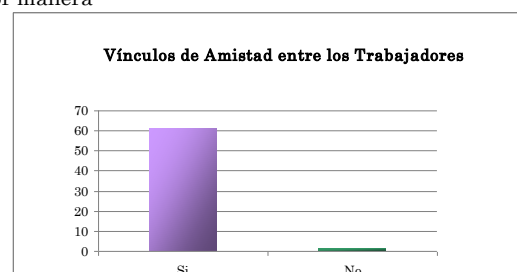
Interpretación:

En 41 talleres los propietarios no toman ninguna clase de medidas para evitar que el trabajador tenga una rutina monótona y puedan trabajar de manera más eficiente y solamente en 21 talleres de los 62 encuestados, si se trata la manera de ser cada día un poco menos monótono para que trabajen los artesanos de mejor manera, lo que hacen es tratar la manera de rotar a los trabajadores en los puesto de trabajo o incluso a la hora de los almuerzos juegan fútbol u otro tipo de juego esto hace que los empleados no se sientan incómodos en el puesto de trabajo.

31. ¿Los vínculos de amistad entre el empleado con sus compañeros es el adecuado?

Objetivo: Conocer si las relaciones de trabajo entre compañeros son las adecuadas para que haya un ambiente laboral agradable y pueda desarrollar el empleado su trabajo de la mejor manera

Opciones	Frecuencia
Si	61
No	1
Total	62



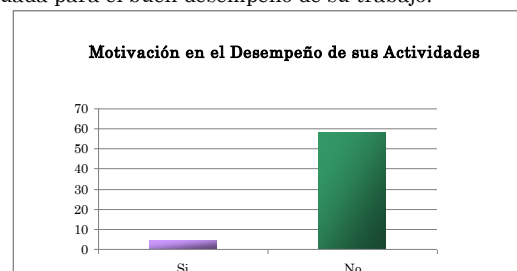
Interpretación:

En 61 talleres de los 62 que fueron encuestados, los empleados tienen un vínculo de amistad cordial, no tienen problemas al momento de desempeñar su trabajo; en cada taller se observó un ambiente tranquilo sin conflicto alguno, ejerciendo así cada trabajador la responsabilidad que le corresponde sin ninguna dificultad, ya que cada trabajador se respeta el trabajo del otro y sabe valorar su experiencia y conocimiento.

32. ¿Reciben los empleados motivación para el desempeño de sus actividades?

Objetivo: Investigar si los empleados reciben la motivación adecuada para el buen desempeño de su trabajo.

Opciones	Frecuencia
Si	4
No	58
Total	62



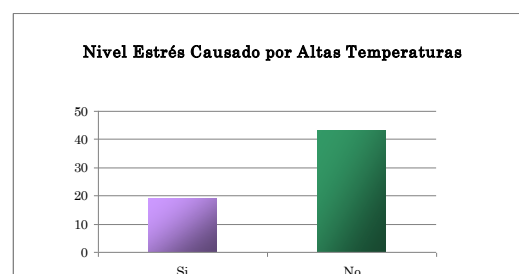
Interpretación:

De los 62 talleres encuestados 58 propietarios no brindan ningún tipo de motivación a sus trabajadores para que puedan desempeñar mejor su trabajo y se sientan bien en su lugar de trabajo. Por otro lado los 4 restantes propietarios si les dan algún tipo de motivación a sus empleados, por ejemplo dándoles incentivos monetarios por el trabajo desempeñado correctamente, dándoles comisiones por la venta de los muebles o al final del año les dan un pequeño aguinaldo para gratificar el trabajo desempeñado durante todo el año.

33. ¿Se mantiene controlado el nivel estrés a causa de las altas temperatura?

Objetivo: Conocer si los propietarios toman alguna medida para mantener controlado el nivel de estrés causado por las altas temperaturas.

Opciones	Frecuencia
Si	19
No	43
Total	62



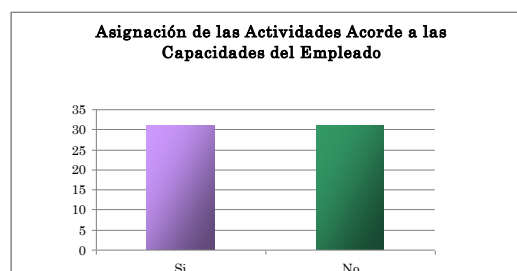
Interpretación:

En 43 talleres no se tiene ninguna medida para controlar el nivel de estrés que tienen los trabajadores a causa de las altas temperaturas en sus puestos de trabajo y solo 19 talleres sí toman medidas para ayudar a disminuir el estrés del trabajador causado por las altas temperaturas que son por ejemplo: darles un pequeño receso a los trabajadores por turnos para que no se sienta demasiado calor al estar trabajando todos.

34. ¿La asignación de las actividades va de acorde a las capacidades del empleado?

Objetivo: Indagar si la asignación de las actividades se encuentran de acorde a las capacidades del trabajador para que puedan realiza de manera más eficiente su trabajo.

Opciones	Frecuencia
Si	31
No	31
Total	62



Interpretación:

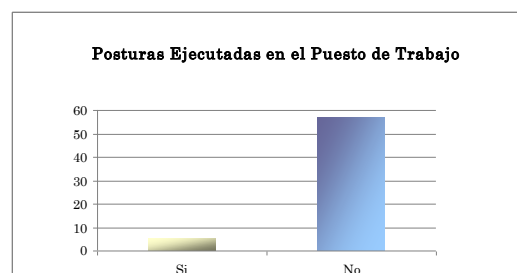
De los 62 talleres 31 de ellos, si toman en consideración al momento de asignar las actividades la capacidad que tiene el empleado en desarrollar cierto trabajo; esto en base a la experiencia o conocimiento brindado por sus parientes y los otros 31 talleres no toman en cuenta la capacidad del empleado, les asignan cualquier actividad aunque este no lo pueda realizar de la mejor manera, la persona tiene que aprender sin ninguna instrucción.

● ERGONOMÍA

35. ¿Las posturas ejecutadas en el puesto de trabajo son adecuadas para la salud física del trabajador?

Objetivo: Conocer si las posturas en los puestos de trabajo son las adecuadas para que el trabajador desempeñe de la mejor manera su trabajo sin provocar ningún dolo a su salud física.

Opciones	Frecuencia
Si	5
No	57
Total	62



Interpretación:

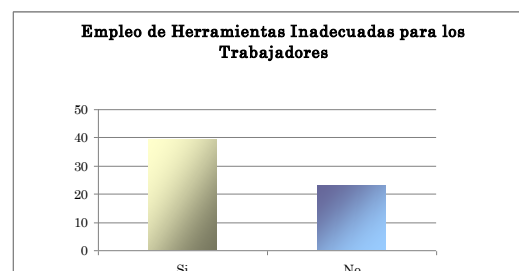
En 57 talleres de los 62 que fueron encuestados, los trabajadores no tienen las posturas adecuadas para ejecutar su trabajo en la forma más conveniente sin causarle daños físicos, ya que los bancos de trabajo en su mayoría no están a la medida del trabajador, por lo que los trabajadores realizan su trabajo de una forma bastante inclinada dañándose así la espalda y cuello , a la vez el espacio es muy pequeño en el taller causando incomodidad en las posturas que adoptan

para el uso de la maquinaria y 5 de estos talleres si tienen sus puestos de trabajo adecuados para desempeñar de la mejor forma su trabajo sin ninguna molestia física.

36. ¿Se emplean herramientas inadecuadas, por su forma, tamaño o peso, para la tarea que realiza?

Objetivo: Indagar si los trabajadores emplean herramientas inadecuada, ya sea por su forma, tamaño o peso para realiza su trabajo y por ello presentar dificultad al momento de la fabricación de los muebles artesanales de madera.

Opciones	Frecuencia
Si	39
No	23
Total	62



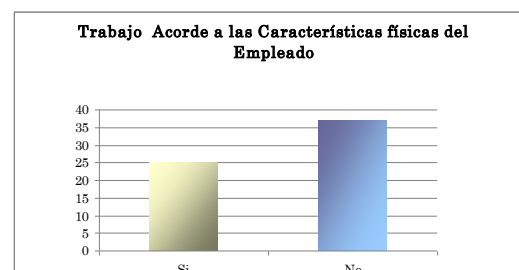
Interpretación:

De los 62 talleres en 39 de estos, se emplean herramientas inadecuadas para que el trabajador realice su trabajo de manera más fácil y rápida, ya que por su forma, el tamaño o peso que estas tiene; se les dificulta efectuar su trabajo y ser más ágil en la fabricación del mueble; ya que algunas son herramientas pesadas para la complexión física del trabajador y a 23 de estos talleres encuestados no se observó este tipo de dificultades que daña a los trabajadores físicamente y dificulta su agilidad en el trabajo.

37. ¿El tipo de trabajo es de acorde a las características físicas del empleado?

Objetivo: Conocer si el tipo de trabajo realizado por los empleados es de acorde a las características físicas de este para evitar cualquier daño a la salud física del empleado.

Opciones	Frecuencia
Si	25
No	37
Total	62



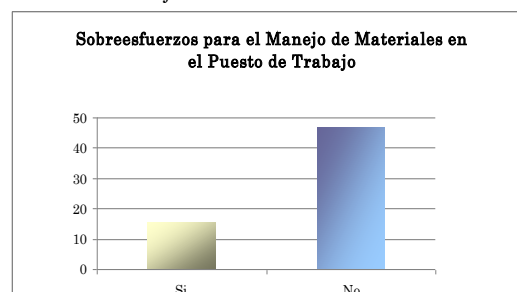
Interpretación:

En 37 talleres de los 62 encuestados se observó que el trabajo que desempeñan los empleados no van de acorde a las características físicas que tienen los empleado y es por ello la dificultad en la rapidez en la fabricación del muebles; puesto que por las características físicas que el trabajador tiene y por la herramientas que utiliza que no son acordes a ellos tiene cierta dificultad en su trabajo por el contrario en 25 talleres si consideran lo que son la posibilidades físicas con las que cuenta el empleado para realizar ciertas tareas y evitar las que le puedan causar algún daño físico en su persona.

38. ¿El sobreesfuerzos para el manejo de materiales en el puesto es mínimo?

Objetivo: Conocer si en los talleres utilizan algún medio para el manejo de materiales y evitar o minimizar el sobreesfuerzo en el puesto de trabajo para evitar daños físicos a la salud de los trabajadores.

Opciones	Frecuencia
Si	15
No	47
Total	62



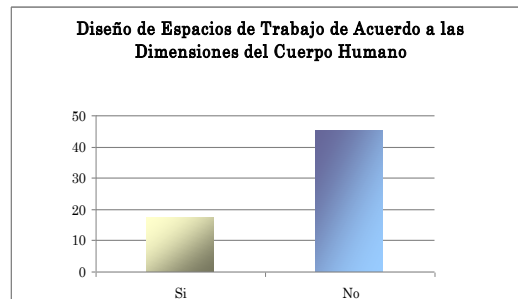
Interpretación:

El esfuerzo es grande en los puestos de trabajo de 47 talleres ya que no utilizan ningún medio para minimizar dicho esfuerzo y en 15 talleres tratan la manera de amortiguar el esfuerzo con ayuda de otro trabajador, ya que ningún taller tiene equipo para transportar los materiales al puesto de trabajo.

39. ¿Se diseñan los espacios de trabajo de acuerdo a las dimensiones del cuerpo humano?

Objetivo: Indagar si los talleres cuentan con espacios de trabajo adecuados a las dimensiones del cuerpo humano de los trabajadores para que estos puedan trabajar de la mejor manera.

Opciones	Frecuencia
Si	17
No	45
Total	62



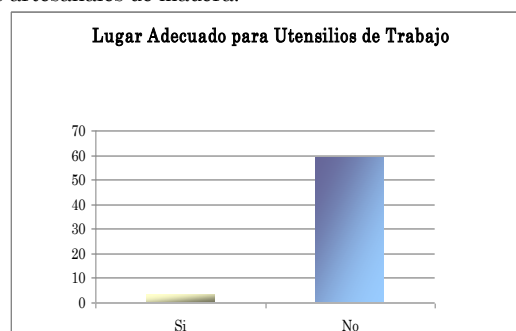
Interpretación:

En 45 talleres de los que fueron encuestados no tienen espacios adecuados para el puesto de trabajo del empleado; siendo con ello más incomodo y dificultoso el desarrollo de la fabricación de los muebles, en algunos talleres a causa del espacio de los mismos, ya que son pequeños cuartos o en la casa de los propietarios; es por ello que no le asignan al banco de trabajo el espacio adecuada para que el trabajador desempeñe su trabajo de la mejor manera y en 17 talleres tratan la manera de diseñar los puestos de trabajo de manera que el trabajador desempeñe adecuadamente su trabajo.

40. ¿Los empleados tienen en un lugar adecuado sus utensilios de trabajo?

Objetivo: Conocer si los empleados poseen lugares adecuados para colocar sus utensilios de trabajo para trabajar de una forma más ordenada y ágil en la fabricación de los muebles artesanales de madera.

Opciones	Frecuencia
Si	3
No	59
Total	62



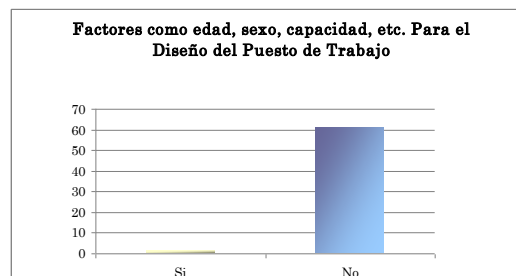
Interpretación:

En 59 talleres se observó que no cuentan con lugares para colocar sus utensilios de trabajo y trabajar de manera más ordenada y eficiente, los trabajadores los tienen tirados en el suelo o dispersos en el banco de trabajo; solamente 3 talleres cuentan con algún lugar destinado a guardar los utensilios que utilizan los empleados en sus puestos de trabajo.

41. ¿Se toma en cuenta factores como edad, sexo, capacidad, etc. Para el diseño del puesto de trabajo?

Objetivo: Conocer si se toman en cuenta factores como edad, sexo, capacidad, etc. para el diseño y la asignación de trabajo a cada artesano y pueda desempeñarse así de la mejor manera.

Opciones	Frecuencia
Si	1
No	61
Total	62



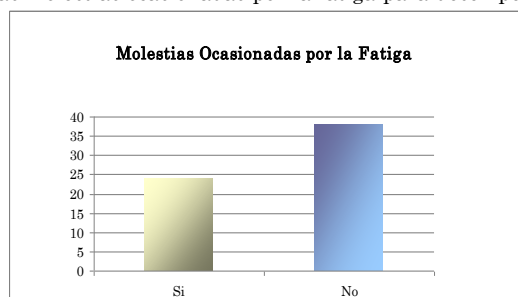
Interpretación:

Los factores como edad, sexo, capacidad no se consideran para diseñar los puestos de trabajo en 61 talleres de los 62 que fueron encuestados, pues se observó que habían trabajando en los talleres niños que oscilan entre los 12 a 17 años, además habían empleado que son mayores de edad que necesitan un lugar adecuado para trabajar por la condición física que ellos tienen, ya que están más propensos a padecer de enfermedades; ya sea musculares o de los huesos, teniendo con ello dificultad en la eficiencia de la elaboración de los muebles artesanales de madera.

42. ¿Se determinan y detectan las molestias ocasionadas por la fatiga?

Objetivo: Indagar si en los talleres se determinan y detectan las molestias ocasionadas por la fatiga para desempeñar su trabajo de la mejor manera.

Opciones	Frecuencia
Si	24
No	38
Total	62



Interpretación:

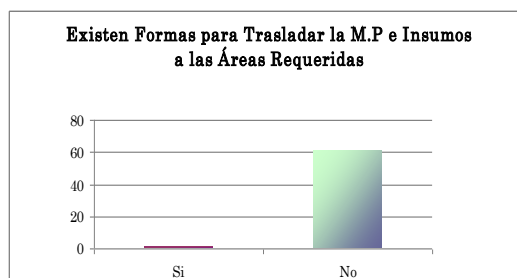
En 38 talleres no se detectan molestias causadas por la fatiga al desarrollar su trabajo los empleados, ya que hay un buen ambiente de trabajo; y esto hace que el trabajador no se sienta fatigado; aunque tengan una gran cantidad de trabajo a su cargo y en 24 talleres si se detectan inminentemente molestias por parte de los trabajadores, más que todo causada por la incomodidad del espacio que tienen en su banco de trabajo.

● **PROCESO PRODUCTIVO**

43. ¿Es adecuada la forma en que se traslada la M.P e insumos a las áreas requeridas?

Objetivo: Conocer si los talleres cuentan con formas para trasladar adecuadamente la M.P e insumos a las áreas requeridas y con ello sea más fácil y rápido el traslado sin causar daños físicos al trabajador.

Opciones	Frecuencia
Si	1
No	61
Total	62



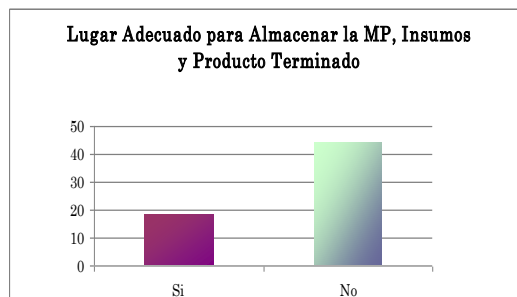
Interpretación:

En 61 talleres de los 62 encuestados no existen formas que les ayude a los trabajadores en el momento de trasladar la M.P e insumos de forma que se le facilite al trabajador, evitando con ello a la vez enfermedades y cansancio que puede causar que los trabajadores sean menos ágiles en el desempeño de su trabajo.

44. Existe un lugar adecuado para almacenar la MP, insumos y producto terminado?

Objetivo: Indagar si existe un lugar adecuado en los talleres donde almacenar tanto la M.P e insumos, así como los productos terminados para mantener en óptimas condiciones tanto la M.P e insumos como los muebles que han sido terminados.

Opciones	Frecuencia
Si	18
No	44
Total	62



Interpretación:

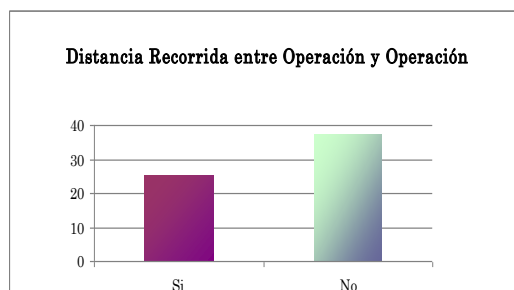
En los 62 talleres que se visitó 44 de ellos no contaban con lugares adecuados para almacenar material y producto ya terminado, puesto que lo tienen todo ubicado en el área de producción del taller, esto puede causar daño tanto a los materiales como al producto terminado; cabe mencionar que algunos talleres tienen espacio disponible para construir un lugar adecuado para almacenar tanto su M.P e insumos, como sus productos terminados y solamente 18 talleres de

los cuales 7 si contaban con un lugar para guardar su M.P y producto terminado; y los otros 11 talleres solo contaban con el almacén de M.P e insumos, en algunos casos se observó que se daba esto por el poco espacio disponible que se tenía en el taller.

45. ¿La distancia recorrida entre operación y operación es lo mas corta posible?

Objetivo: Indagar mediante la observación en los talleres si la distancia recorrida entre operación y operación era la más adecuada para poder ser eficientes en la fabricación de los muebles artesanales de madera.

Opciones	Frecuencia
Si	25
No	37
Total	62



Interpretación:

La distancia recorrida entre operación y operación no es la más corta posible en 37 talleres, pues la maquinaria y herramientas están ubicadas dispersamente en toda el área de producción del taller, esto provoca perdida de tiempo al momento de fabricar el mueble, ya que el trabajador tiene que buscar la herramienta o la maquinaria; y ver en algunos casos si alguien la está utilizando y en 25 talleres se observó que era la distancia adecuada para que el trabajador no se retrase en la elaboración del mueble, pues la maquinaria esta accesibles a cada trabajador.

46. ¿Existen demoras importantes que pueden eliminarse del proceso artesanal?

Objetivo: Indagar si existen demoras importantes que puedan eliminarse en los talleres al momento de fabricar los muebles artesanales de madera para poder se más ágiles y cumplir con los tiempos de entrega establecidos a los clientes.

Opciones	Frecuencia
Si	52
No	10
Total	62



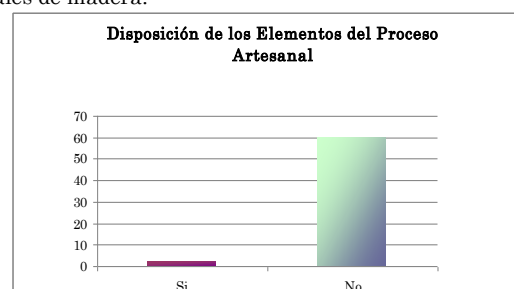
Interpretación:

De los 62 talleres que se encuestaron, 52 talleres existen demoras que pueden eliminarse en el proceso artesanal para que sea más ágil y eficaz en la elaboración de los muebles, pues se observó que algunos tienen retrasos en el proceso a causa de la mala ubicación de los elementos, también a causa de la falta de materia prima o algún insumo que no se tiene disponible; y en 10 talleres no se presentan demoras significativas que puedan eliminarse.

47. ¿La disposición de los elementos del proceso artesanal es la más adecuada?

Objetivo: Explorar si la disposición de los elementos del proceso artesanal es la más conveniente para lograr un desempeño adecuado en la fabricación de los muebles artesanales de madera.

Opciones	Frecuencia
Si	2
No	60
Total	62



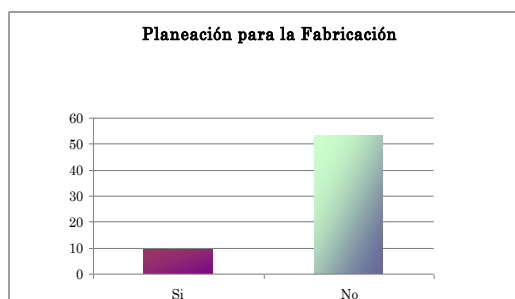
Interpretación:

En 60 talleres no es adecuada la disposición de los elementos del proceso artesanal pues se les dificulta el trabajo al momento de la fabricación del mueble, puesto que las herramientas y maquinaria no están tan cerca de algunos bancos de trabajo y también la forma en que colocan sus herramientas en su puesto de trabajo no es la adecuada, ya que se tardan más en acordarse donde la han ubicado en su mesa de trabajo y en 2 talleres si están adecuadas las disposiciones de los elementos que se utilizan en el proceso artesanal, ya que trabajan de una forma más ordenada y con un poco más de fluidez en el proceso.

48. ¿Existe una planeación para la fabricación?

Objetivo: Conocer si en los talleres se cuenta con una planificación en cuanto a la fabricación de los muebles para llevar un control y ser con ello más eficaces y eficientes en la elaboración de los muebles artesanales de madera.

Opciones	Frecuencia
Si	9
No	53
Total	62



Interpretación:

De los 62 talleres encuestados, 53 de estos no realizan una planificación de la producción de los muebles; en ocasiones es por ello que ocurre retrasos en dicha fabricación de los muebles, ya que los propietarios les parece innecesario el realizar una planificación para que funcione de la mejor manera, no solo el área de fabricación; sino todas las áreas que componen el taller y solamente en 9 talleres elaboran una planificación; pero es más que todo en el caso de talleres que trabajan con pedidos grandes, en donde se plantean metas semanales; pero no planifican todas las áreas del taller.

Anexo 12. Cotizaciones y precios:

CASA MATRIX

39 Av. Norte #217 Col. Flor Blanca
Cuadra y media al Norte de
Calle Don Pedro Roosevelt
Tel. 2260-5050, 2260-5733,
2260-4432

TECNO SERVICE
COMPUTADORES

SUCURSAL ROOSEVELT
Alameda Roosevelt y 51 Av. Sur
Edificio Medico # 2035,
San Salvador
Tel. 2224-3958.

Sábado, 31 de Octubre de 2009

COMPUTADORAS

Agrega 1.6GHz 3000MHz	\$ 115.00	Memoria 2GB DDR2	\$ 25.00
Celeron 1.6GHz 600MHz	\$ 189.00	Disco duro de 320GB	\$ 6.00
Celeron Dual Core 2.0GHz 1000MHz	\$ 213.00	Disco duro de 500GB	\$ 15.00
Pentium Dual Core 2.5GHz 1000MHz	\$ 235.00	Motherboard INTEL DG41RG	\$ 26.00
Pentium Dual Core 2.5GHz 1000MHz	\$ 243.00	Motherboard INTEL DG45DE	\$ 62.00
Pentium Dual Core 2.5GHz 1000MHz	\$ 258.00	Case FORTWORTH	\$ 45.00
Core 2 Duo 2.6GHz 1000MHz	\$ 315.00	Quemador de CD	\$ 16.00
Core 2 Quad 2.6GHz 1333MHz	\$ 383.00	Quemador de DVD	\$ 38.00
CORE I5 2.66GHz	\$ 617.00		

Computadoras incluyen:

MEMORIA RAM 1GB DDR2, DISCO DURO 160GB, MOTHERBOARD B10STAR, CHASIS
TECLADO, MOUSE, BOCINAS. No incluye Monitor, Programa, Unidad Lectora.

MEMORIAS

MEMORIAS DDR2		MEMORIAS DDR	
1GB 667 / 800MHz KINGSTON	\$ 28.00	1GB 400MHz MAXVISION	\$ 42.00
2GB 667 / 800MHz	\$ 45.00	1GB 400MHz KINGSTON	\$ 52.00
2GB 667 / 800MHz KINGSTON	\$ 53.00		
2GB DDR2 1333MHz	\$ 52.00	MEMORIAS FLASH USB	
		2GB HP	\$ 9.00
		4GB HP	\$ 14.00
		8GB HP	\$ 24.00
		16GB KINGSTON	\$ 40.00

MEMORIAS PARA LAPTOP

1GB DDR2 800MHz	\$ 28.00	2GB DDR2	\$ 55.00

DISCOS DUROS

DISCO DURO PARA PC		DISCO DURO PARA PORTATIL	
250GB IDE	\$ 54.00	160 GB IDE	\$ 72.00
160GB SATA	\$ 53.00	160 GB SATA	\$ 55.00
320GB SATA	\$ 58.00	250 GB SATA	\$ 62.00
400GB SATA	\$ 63.00	320 GB SATA	\$ 77.00
500GB SATA	\$ 68.00	500 GB SATA	\$ 118.00
1000GB SATA	\$ 103.00		

ENCLOSURE

SATA Para Laptop	\$ 36.00
Cable IDE SATA	\$ 40.00

ACTUALIZACION (incluyen MoBo y Procesador)

Agrega 1.6 GHz 600 Mhz	\$ 65.00	Core 2 Duo 2.40 GHz 1333 Mhz	\$ 210.00
Celeron 1.8 GHz 900 Mhz	\$ 94.00	Core 2 Quad 2.66 GHz 1333 Mhz	\$ 274.00
Celeron Dual Core 2.4 GHz 900 Mhz	\$ 105.00	Core i5 2.8 GHz	\$ 450.00
Pentium Dual Core 2.5 GHz 900 Mhz	\$ 133.00		
Pentium Dual Core 2.6 GHz 900 Mhz	\$ 138.00		
Pentium Dual Core 2.8 GHz 900 Mhz	\$ 152.00		

MICROPROCESADORES

Celeron 1.8 GHz 600 Mhz	\$ 48.00	Core 2 Duo 2.40 GHz 1333 Mhz	\$ 170.00
Celeron Dual Core 2.4 GHz 900 Mhz	\$ 65.00	Core 2 Quad 2.66 GHz 1333 Mhz	\$ 225.00
Pentium Dual Core 2.5 GHz 900 Mhz	\$ 82.00		
Pentium Dual Core 2.6 GHz 900 Mhz	\$ 108.00		

MOTHERBOARD

B10STAR G31 D	\$ 53.00	FR OMEGA	\$ 35.00
B10STAR G31 MT Para Quad Core	\$ 55.00	STARVIEW	\$ 65.00
FOOTWORTH G01MFK	\$ 63.00	NIKA	\$ 65.00
INTEL DG41RG	\$ 75.00	CASE FOX CON CERTIFICADO	\$ 65.00

CHASIS

LECTORES

Card Reader	\$ 12.00	Quemador de DVD externo	\$ 80.00
Quemador de CD	\$ 17.00	Disco duro 250GB externo	\$ 86.00
Quemador de DVD	\$ 42.00	Disco duro 320GB externo	\$ 92.00
		Disco duro 500GB externo	\$ 136.00

TARJETA DE VIDEO

NVIDIA 9200 ASP 256 MB	\$ 48.00	PCI Controlador de video K/NC	\$ 27.00
NVIDIA 9600 PCH-E 512 MB	\$ 45.00	PCI USB 2.0 4 puertos	\$ 16.00
NVIDIA 9600 PCH-E 1 GB	\$ 72.00	PCI sonido GENIUS 5.1	\$ 15.00
NVIDIA 9600 PCH-E 1 GB	\$ 185.00	PCI puerto paralelo	\$ 15.00
		Cable USB/Paralelo	\$ 20.00
		Cable Paralelo	\$ 10.00

MONITORES

17" CRT	\$ 60.00	21" SAMSUNG LCD	\$ 180.00
19" AGER LCD	\$ 113.00	22" HP LCD	\$ 225.00
19" BENQ LCD	\$ 108.00	24" HP LCD	\$ 325.00
17" LCD HP	\$ 132.00		
19" LCD LG	\$ 150.00		

IMPRESORES

IMPRESORES DE INYECCION DE TINTA		IMPRESORES LASER	
CANON MP180 multifuncion + Cable	\$ 84.00	HP 1000 Monocolor	\$ 90.00
CANON B7300 + CABLE	\$ 27.00		
		PROYECTORES	
		EPSON 710C	\$ 750.00
TINTAS			
PG 40 Negro	\$ 29.00	BOCINAS SENCILLAS	\$ 6.00
PL 41 Color	\$ 30.00	LOGITECH S 1300	\$ 90.00

IMPRESORES MATRICIALES

PANASONIC KX-P1150	\$ 162.00	EPSON LX300	\$ 236.00

WEBCAM

Webcam OMEGA	\$ 14.00	Cooler Socket LGA 775	\$ 14
Webcam GENIUS	\$ 15.00		
Webcam GENIUS MESSENGER	\$ 29.00		

LICENCIAS ANTI-VIRUS

REKIS MAXIMO ESTUDIANTE	\$ 15.00	KASPERSKY	\$ 15.00
PANDA PRO 2009 (3 Meses)	\$ 34.00	PANDA PRO 2009 (3 Meses)	\$ 34.00
PANDA INTERNET SECURITY	\$ 30.00	PANDA GLOBAL PROTECTION	\$ 49.00
PANDA GLOBAL PROTECTION	\$ 49.00		

LICENCIAS MICROSOFT

Windows XP HOME EDITION 32 Bits	\$ 100.00	WINDOWS 7 HOME BASIC	\$ 110.00
Windows XP PROFESSIONAL 32 Bits	\$ 180.00	WINDOWS 7 PROFESSIONAL	\$ 180.00
Windows VISTA BASIC 32 Bits	\$ 100.00	OFFICE 2007 SMALL BUSINESS	\$ 290.00
Windows VISTA PREMIUM 32 Bits	\$ 180.00	OFFICE 2007 BASIC	\$ 210.00
Windows VISTA STARTER	\$ 50.00	OFFICE 2007 HOME STUDENT	\$ 90.00

UPS Y REGULADORES

Regulador de Voltaje 1600W	\$ 12.00	ATX 500W	\$ 15.00
UPS 500VA	\$ 34.00	ATX 600W	\$ 19.00
UPS ORBITAL 750 VA	\$ 40.00	ATX 800W	\$ 25.00
UPS FORZA 750 VA	\$ 50.00	ATX 800W AGILER	\$ 35.00
UPS OMEGA 1000 VA	\$ 50.00	Fuente de poder para LAPTOP	\$ 45.00
UPS FORZA 500 VA	\$ 38.00		
Batería UPS 12V 4.5A	\$ 19.00		

MUEBLES Y SILLAS

Silla con top Metal y Madera	\$ 25.00	Silla con top Madera	\$ 27.00

TECLADOS Y MOUSE

Teclado GENIUS PS2 o USB	\$ 19.00	Mouse GENIUS USB	\$ 15.00
Teclado GENIUS 200 / 310 / C150	\$ 29.00	Mouse Inalámbrico	\$ 17.00
Teclado y Mouse Inalámbrico	\$ 30.00		

REDES

TARJETAS DE RED PCI		ROUTER Y SWITCH	
Red 10/100 Mbps D-LINK	\$ 9.00	Router Wireless D-LINK	\$ 45.00
Red 54 Mbps USB D-LINK	\$ 25.00	SWITCH 8 puertos TP-LINK	\$ 14.00
Red PCI inalámbrico D-LINK	\$ 25.00	SWITCH 8 puertos D-LINK	\$ 17.00
Router D-LINK FAST	\$ 130.00	SWITCH 16 puertos ADVANTER	\$ 40.00
		SWITCH 16 puertos D-LINK	\$ 33.00
		SWITCH 24 puertos D-LINK	\$ 75.00

Red USB inalámbrico D-LINK	\$ 25.00		
Red USB inalámbrico ZOWIE	\$ 25.00		

ACCESORIOS

Conector RJ-45	\$ 0.20		
Cable UTP categoría 5E (x metro)	\$ 30.00		

LIMPIEZA Y ACCESORIOS

Toner de 55 DVD en blanco	\$ 12.00	Cable IDE	\$ 2.00
Toner de 55 DVD en blanco	\$ 19.00	ESPUMA 5M	\$ 6.00
Toner de 55 CD en blanco	\$ 14.00	DVD (partal)	\$ 240.00

* Aceptamos Tarjetas de Credito VISA, con un recargo de 3%

* Pago con cheque se cancela antes de entregar producto

* Esta lista de precios puede cambiar de pronto debido a disponibilidad de inventario

* Aceptamos Tarjeta de Crédito VISA, con un recargo de 1%

* Pago con cheque se cancela antes de entregar producto

* Esta lista de precios puede cambiar sin previo aviso y estar sujetos a disponibilidad de inventario

Resultados de Búsqueda

Tu búsqueda encontró 21 resultados.

0 Artículo(s) en el carrito
Subtotal: \$0.00
Envío GRATIS *

[Ver carrito](#) [Comprar](#)

Refinar Búsqueda

Por Categoría

TELÉFONOS INALÁMBRICOS (15)

TELÉFONOS ALÁMBRICOS (6)

Por Marca

PANASONIC (15)

MOTOROLA (5)

OFFICE DEPOT (1)

Por Precio

\$250.00 y menos (21)

Más Resultados

Eliminar MÁQUINAS DE OFICINA

Eliminar TELÉFONOS Y ACCESORIOS

[Comparar](#)

Ordenar por: [Seleccione ▾](#)

1 | 2 | 3 | [sig.](#)

Productos

☐ **TELÉFONO INAL MOTOROLA MA6210** (Item # 11785)



\$39.90
PIEZA

Cant

[Añadir al Carrito](#)

[Añadir a Lista >](#)

Disponible

☐ **TELÉFONOTG3611LAB** (Item # 15744)



\$46.90
PIEZA

Cant

[Añadir al Carrito](#)

[Añadir a Lista >](#)

No Disponible

☐ **TELÉFONO ALAM. PANASONIC BLANC** (Item # 8891)



\$16.90
PIEZA

Cant

[Añadir al Carrito](#)

[Añadir a Lista >](#)

No Disponible

Resultados de Búsqueda

Tu búsqueda para ARCHIVEROS VERTICALES encontró 14 resultados.

0 Artículo(s) en el carrito
Subtotal: \$0.00
Envío GRATIS *

[Ver carrito](#) [Comprar](#)

Refinar Búsqueda

Por Característica

MATERIAL DE LA CUBIERTA AGLOMERADO (1)

MARCA OFFICE DESIGNS (12)
SAUDER (1)
OFFICE DESIGN (1)

COLOR NEGRO (5)
ALMENDRA (3)
CEREZO (2)
ARENA (2)
GRIS (2)
Más...

GAVETAS 4 (7)
2 (6)
SI (1)

ANCHO 36 CM (6)
45 CM (4)
38 CM (3)
78 CM (1)
MÁS...

Productos

☐ **ARCHIVERO 2 CAJONES OFICIO COMERCIAL NEGRO** (Item # 965)



\$229.00
PIEZA

Cant

[Añadir al Carrito](#)

[Añadir a Lista >](#)

No Disponible

☐ **ARCHIVERO 4 CAJONES CARTA COMERCIAL NEGRO** (Item # 976)



\$369.00
PIEZA

Cant

[Añadir al Carrito](#)

[Añadir a Lista >](#)

Disponible

☐ **ARCHIV ECON 4 CAJON 18" METALLIC CHARCOAL** (Item # 12318)



\$199.00
PIEZA

Cant

[Añadir al Carrito](#)

[Añadir a Lista >](#)

Disponible

☐ **ARCHIV ECON 2 CAJON 22" COLOR STONE** (Item # 12315)

Inicio | Ventas Corporativas | Nuestra Compañía | Internacional | Ayuda

Office DEPOT.

Cuida Tu Negocio

Buscar por

BUSCAR

800 91 91

Código Postal | Login | Registro

ARTÍCULOS DE OFICINA ▾

MOBILIARIO ▾

TECNOLOGÍA ▾

NUESTROS SERVICIOS ▾

HERRAMIENTAS DE COMPRA

Principal > Resultados de Búsqueda

0 Artículo(s) en el carrito

Subtotal: \$0.00

Envío GRATIS *

Ver carrito

Comprar

Resultados de Búsqueda

Tu búsqueda para IMPRESORAS INKJET encontró 8 resultados.

COLOR(1)

T082120 T082220 T082320

T082420 T082520 T082520

(1)

Más...

VELOCIDAD EN NEGRO

38PPM(2)

HASTA 10 PPM(1)

17 PPM(1)

HASTA 38 PPM EN TEXTO

NEGRO (MODOS BORRADOR)(1)

16PPM(1)

Más...

TAMAÑO DE IMPRESION

NO(3)

--(1)

SI(1)

CARTA, OFICIO A4, B5,

A5, A6, INFORME,

EJECUTIVO(1)

---(1)

INTERFASE

USB 2.0(4)

USB, Vii-Fi 802.11B/G, 10

BASE-T(1)

USB(1)

USB 2.0 HIGH SPEED(1)

DISPLAY

NO(7)

CABLE INCLUIDO

NO(7)

VELOCIDAD EN COLOR

38PPM(2)

20PPM(1)

HASTA 13 PPM(1)

☐

IMPRESORA EPSON T21 (Item # 15319)



\$59.90

PIEZA

Cant

☐

Añadir al Carrito

Añadir a Lista >

Disponible

☐

IMPRESORA EPSON T40W (Item # 15317)



\$129.00

PIEZA

Cant

☐

Añadir al Carrito

Añadir a Lista >

Disponible

☐

IMPRESORA EPSON T30 (Item # 15316)



\$99.90

PIEZA

Cant

☐

Añadir al Carrito

Añadir a Lista >

Disponible

☐

IMPRESORA CANON IP1900 (Item # 14499)



\$34.90

PIEZA

Cant

☐

Añadir al Carrito

Añadir a Lista >

Disponible

☐

IMPRESORA CANON IP-4700 (Item # 15711)



\$119.00

PIEZA

Cant

☐

Añadir al Carrito

Añadir a Lista >

Disponible

708

Anexo13. Pliego Tarifario

SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

TARIFAS

PRECIOS MAXIMOS PARA EL SUMINISTRO ELECTRICO VIGENTES A PARTIR DEL 10 DE DICIEMBRE DE 2006
(EN U.S. DOLARES)

II. MEDIANA DEMANDA ($10 < kW \leq 50$)

BAJA TENSION CON MEDIDOR ELECTROMECHANICO

(Con Medición de Potencia)

	CAESS	DEL SUR	AES CLESA	EEO	DEUSEM
Cargo de Comercialización:					
Cargo Fijo \$ / Usuario	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638
Cargo por Consumo:					
Cargo Variable \$ / kWh	0,102871	0,104533	0,104193	0,104381	0,103387
Cargo por Uso de Red:					
Potencia \$ / kW-mes	12,355833	16,680705	17,499544	19,672279	19,740356

MEDIA TENSION CON MEDIDOR ELECTROMECHANICO

(Con Medición de Potencia)

	CAESS	DEL SUR	AES CLESA	EEO	DEUSEM
Cargo de Comercialización:					
Cargo Fijo \$ / Usuario	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638
Cargo por Consumo:					
Cargo Variable \$ / kWh	0,094642	0,096166	0,095853	0,096026	0,095116
Cargo por Uso de Red:					
Potencia \$ / kW-mes	4,843061	8,337662	9,171161	10,248130	11,865935

III. MEDIANA DEMANDA ($10 < kW \leq 50$)

BAJA TENSION CON MEDIDOR HORARIO

	CAESS	DEL SUR	AES CLESA	EEO	DEUSEM
Cargo de Comercialización:					
Atención al Cliente \$ / Usuario	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638
Cargo por Consumo:					
Energía en Punta \$ / kWh	0,110181	0,112111	0,111566	0,111850	0,111205
Energía en Resto \$ / kWh	0,105939	0,107363	0,106959	0,106981	0,106016
Energía en Valle \$ / kWh	0,082117	0,083727	0,083912	0,084420	0,082764
Cargo por uso de Red:					
Potencia: \$ / kW-mes	12,355833	16,680705	17,499544	19,672279	19,740356

MEDIA TENSION CON MEDIDOR HORARIO

	CAESS	DEL SUR	AES CLESA	EEO	DEUSEM
Cargo de Comercialización:					
Cargo Fijo \$ / Usuario	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638
Cargo por Consumo:					
Energía en Punta \$ / kWh	0,101366	0,103138	0,102637	0,102698	0,102308
Energía en Resto \$ / kWh	0,097372	0,098770	0,098398	0,098418	0,097535
Energía en Valle \$ / kWh	0,075547	0,077025	0,077196	0,077663	0,076143
Cargo por uso de Red:					
Potencia: \$ / kW-mes	4,843061	8,337662	9,171161	10,248130	11,865935

SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES

TARIFAS

PRECIOS MAXIMOS PARA EL SUMINISTRO ELECTRICO VIGENTES A PARTIR DEL 10 DE DICIEMBRE DE 2006
(EN U.S. DOLARES)

IV. GRANDES DEMANDAS (>50 kW)

BAJA TENSION CON MEDIDOR HORARIO

	CAESS	DEL SUR	AES CLESA	EEO	DEUSEM
Cargo de Comercialización:					
Atención al Cliente \$ / Usuario	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638
Cargo por Consumo:					
Energía en Punta \$ / kWh	0,110181	0,112111	0,111566	0,111850	0,111205
Energía en Resto \$ / kWh	0,105839	0,107363	0,108969	0,108981	0,108016
Energía en Valle \$ / kWh	0,082117	0,083727	0,083912	0,084420	0,082764
Cargo por uso de Red:					
Potencia: \$ / kW-mes	12,355833	16,680705	17,499544	19,672279	19,740356

MEDIA TENSION CON MEDIDOR HORARIO

	CAESS	DEL SUR	AES CLESA	EEO	DEUSEM
Cargo de Comercialización:					
Cargo Fijo \$ / Usuario	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638
Cargo por Consumo:					
Energía en Punta \$ / kWh	0,101366	0,103138	0,102637	0,102898	0,102308
Energía en Resto \$ / kWh	0,097372	0,098770	0,098398	0,098418	0,097535
Energía en Valle \$ / kWh	0,075547	0,077025	0,077196	0,077663	0,076143
Cargo por uso de Red:					
Potencia: \$ / kW-mes	4,843061	8,337662	9,171161	10,248130	11,865935

BAJA TENSION CON MEDIDOR ELECTROMECANICO

	CAESS	DEL SUR	AES CLESA	EEO	DEUSEM
Cargo de Comercialización:					
Cargo Fijo \$ / Usuario	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638
Cargo por Consumo:					
Cargo Variable \$ / kWh	0,102871	0,104533	0,104193	0,104381	0,103387
Cargo por Uso de Red:					
Potencia \$ / kW-mes	12,355833	16,680705	17,499544	19,672279	19,740356

MEDIA TENSION CON MEDIDOR ELECTROMECANICO

	CAESS	DEL SUR	AES CLESA	EEO	DEUSEM
Cargo de Comercialización:					
Cargo Fijo \$ / Usuario	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638	0,705638
Cargo por Consumo:					
Cargo Variable \$ / kWh	0,094642	0,096166	0,095853	0,096026	0,095116
Cargo por Uso de Red:					
Potencia \$ / kW-mes	4,843061	8,337662	9,171161	10,248130	11,865935

Anexo. 14 LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE EL SALVADOR (Código Tributario)

Depreciación.

Art. 30 .- Es deducible de la renta obtenida, el costo de adquisición o de fabricación, de los bienes aprovechados por el contribuyente, para la generación de la renta computable, de acuerdo a lo dispuesto en este artículo.

En los bienes que se consumen o agotan en un período no mayor de doce meses de uso o empleo en la producción de la renta, su costo total se deducirá en el ejercicio en que su empleo haya sido mayor, según lo declare el contribuyente.

”En los bienes cuyo uso o empleo en la producción de la renta, se extienda por un período mayor de doce meses, se determinará una cuota anual o una proporción de ésta, según corresponda, deducible de la renta obtenida, de conformidad a las reglas siguientes:” (14)

“1) La deducción procede por la pérdida de valor que sufren los bienes e instalaciones por el uso en la fuente productora de renta gravada.

En los bienes cuyo uso o empleo en la producción de la renta gravada no comprenda un ejercicio de imposición completo, será deducible únicamente la parte de la cuota anual que proporcionalmente corresponda en función del tiempo en que el bien ha estado en uso en la generación de la renta o conservación de la fuente en el periodo o ejercicio de imposición.

En el caso que los bienes se empleen en la producción, construcción, manufactura, o extracción de otros bienes, asimismo en la lotificación de bienes inmuebles, el valor de la cuota de depreciación anual o proporción correspondiente, formara parte del costo de dichos bienes. En este caso únicamente se tendrá derecho a deducirse de la renta obtenida el valor de la depreciación que corresponda a los bienes vendidos en el ejercicio o periodo de imposición respectivo.”(14)

“2) El valor sujeto a depreciación será el costo total del bien, salvo en los casos siguientes:

- Cuando se tratare de maquinaria importada que haya gozado de exención del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios en su importación, será como máximo el valor registrado por la Dirección General al momento de realizar la importación;
- Cuando se tratare de maquinaria o bienes muebles usados, el valor máximo sujeto a depreciación será el precio del bien nuevo al momento de su adquisición, ajustado de acuerdo a los siguientes porcentajes:

AÑOS DE VIDA PORCENTAJE DEL PRECIO DE MAQUINARIA O BIENES MUEBLES USADOS

1 Año 80%

2 Años 60%

3 Años 40%

4 Años y más 20%

Los precios de los bienes señalados estarán sujetos a fiscalización

“3) El contribuyente determinará el monto de la depreciación que corresponde al ejercicio o periodo de imposición de la manera siguiente:

Aplicará un porcentaje fijo y constante sobre el valor sujeto a depreciación. Los porcentajes máximos de depreciación anual permitidos serán:

Edificaciones 5%

Maquinaria 20%

Vehículos 25%

Otros Bienes Muebles 50%

Determinado el valor de depreciación de la manera que lo establece este numeral se aplicara a dicho valor las reglas establecidas en el numeral 1) del inciso tercero de este artículo para determinar el valor de depreciación deducible.

Una vez que el contribuyente haya adoptado un porcentaje para determinado bien, no podrá cambiarlo sin autorización de la Dirección General de Impuestos Internos, en caso de hacerlo no será deducible la depreciación.

Las erogaciones realmente realizadas para la adquisición, creación, elaboración o construcción de los bienes a que se refiere éste artículo deberán demostrarse por medio de documentos de pago idóneos.

En ningún caso, el Impuesto sobre Transferencia de Bienes Raíces se considerará parte del costo de adquisición de los bienes inmuebles, para efectos del calculo y deducción de la depreciación de tales bienes.”(2)(7)(14)

4) Para los efectos de esta deducción no es aplicable la valuación o revaluación de los bienes en uso;

5) El contribuyente podrá reclamar esta depreciación únicamente sobre bienes que sean de su propiedad, y mientras se encuentren en uso en la producción de ingresos gravables.

Cuando se trate de bienes en que una persona tenga el usufructo y otra la nuda propiedad, la depreciación la hará el usufructuario mientras dure el usufructo;

6) Los contribuyentes deberán llevar registro detallado de la depreciación, salvo aquellos que no estén obligados por ley a llevar contabilidad formal o registros. El reglamento regulará la forma de llevar dicho registro;

7) Si el contribuyente hubiera dejado de descargar en años anteriores la partida correspondiente a la cuota de depreciación de un bien o la hubiere descargado en cuantía inferior, no tendrá derecho a acumular esas deficiencias a las cuotas de los años posteriores; y

“8) No son depreciables las mercaderías o existencias del inventario del contribuyente, ni los predios rústicos o urbanos, excepto lo construido sobre ellos; en este último caso que se refiere a las edificaciones, para efectos de la procedencia de la deducibilidad, el contribuyente deberá separar en su contabilidad el valor del terreno y el valor de la edificación.” (14)

“9) Cuando el bien se utilice al mismo tiempo en la producción de ingresos gravables y no gravables o que no constituyan renta, la deducción de la depreciación se admitirá únicamente en la proporción que corresponda a los ingresos gravables en la forma prevista en el artículo 28 inciso final de esta ley; y “(14)

“10) El bien depreciable será redimido para efectos tributarios dentro del plazo que resulte de la aplicación del porcentaje fijo. No podrá hacerse deducción alguna por depreciación sobre bienes que fiscalmente hayan quedado redimidos.”(14)

Anexo.15 Índices Inflacionarios.

Índice Inflacionario de El Salvador							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Acumulado	2.8	2.5	5.4	4.3	4.9	4.9	5.5

Fuente: Dora María S. de Pérez Calles, Departamento de Comunicaciones del Banco Central de Reserva. Tel. (503) 2281 8118