

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA
FACULTAD DE INGENIERIA ECONOMICA Y CIENCIAS
SOCIALES



**“Estrategia para una exportación exitosa de la
Micro y Pequeña Empresa del Sector
Manufacturas en Madera”**

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE:

**INGENIERO ECONOMISTA POR LA MODALIDAD DE
TESIS**

ELABORADO POR:

**CABALLERO ALVARADO JOSE PAUL
LIPA HANCCO MARCELINO NICANOR**

LIMA - PERU

2006

Dedicado:

A nuestros padres

A Miryam y Paúl Enrique

A Armandina, Benghy y Marcia

Nuestro agradecimiento y consideración a los docentes de la FIECS por su constante y desinteresado apoyo para la elaboración de esta Tesis.

A todas aquellas personas, que en forma anónima, coadyuvaron a la consecución de nuestro objetivo.

INTRODUCCION

La presente Tesis plantea la necesidad de incorporar un proceso de innovación tecnológica a la micro y pequeña empresa del sector manufacturero de madera y se agrupan en consorcios empresariales para ser competitivos en los mercados internacionales.

Esperamos que el presente estudio sirva de guía para que el sector materia de investigación pueda ampliar su mercado de acción, con un inicio de mejora y acondicionamiento en el mercado interno para mejorar su competitividad y en el mediano plazo pueda participar en el comercio exterior, superando de esa forma las limitaciones ante un mercado reducido como es el nacional.- Todo ello, patrocinado con un apoyo desde el Estado creando las condiciones para su desarrollo.

Para la investigación se tuvo que recurrir a revistas especializadas del sector manufactura en maderas en vista que es un tema donde no existe mucha bibliografía desarrollada en éste sector.- Asimismo, se consultó a fuentes del sector público como la Cite-Madera, Facultad de Ingeniería Forestal de la UNALM, se visitó el Comité de maderas de Prompex-, y del sector privado como ADEX, la Sociedad Nacional de Industrias, y la Confederación Nacional de la Madera.- Se complementó esta parte teórica con la visita a talleres de carpintería en el Cono Sur de Lima donde pudo corroborarse la situación actual de las MYPEs del sector.- Para una mejor apreciación se implementó una empresa de carpintería y se trabajó en varios proyectos de fabricación para grandes empresas, que por el volumen de pedidos y plazos de entrega, tuvo que aplicarse la estrategia de Consorcios, agrupándose a micro-empresas.

En el primer capítulo se desarrolla el paradigma técnico-económico que plantea una revisión en la forma de producción bajo el método fordista, la misma que no puede ser

implementada a nivel de la MYPEs ante la nueva realidad que se vive en el mundo globalizado.

En el segundo capítulo se resaltan cuáles son las exigencias que plantea el mercado internacional actualmente, que deberán ser implementadas en las MYPEs para ser competitivas.

El tercer capítulo se realiza un diagnóstico situacional de la MYPEs del sector manufactura en madera, logrando identificarse una serie de falencias que les llevan a mostrar un bajo nivel de competitividad sea por problemas económicos, de mercado, de producción, de gestión, de cultura y sobre todo de conocimientos.

En el último capítulo se plantea una propuesta para lograr que las empresas del sector salgan del estado actual que se encuentran, planteando una serie de medidas que enfocan la superación de los problemas diagnosticados en el capítulo anterior.- En esta parte se diseñan medidas a implementarse en el corto, mediano y largo plazo, de acuerdo a la envergadura del problema a superar.

La participación del Estado como ente promotor es indispensable para lograr superar la crisis que presenta el sector de manufacturas en maderas, coadyuvado por el sector privado a través de gremios, instituciones de investigación afines.- Estos entes deberán permitir que las MYPEs del sector puedan implementar un sistema de innovación tecnológica constante a través de la capacitación, generación de mercado interno, establecer condiciones de calidad, apoyo financiero, agrupación en consorcios e investigación constante de las exigencias y preferencias del mercado internacional.

INDICE

Marco conceptual	01
CAP. I PARADIGMA TECNICO ECONOMICO	06
1.1.- Desarrollo y crisis de la teoría neoclásica.	
1.2.- Nuevo paradigma técnico económico	
1.2.1.- Formas de organizaciones existente de acuerdo al nuevo paradigma.	
1.2.1.1.- Caso de Italia.	
1.2.1.2.- Caso Taiwán.	
1.2.1.3.- Otros Casos.	
1.2.2.- Tecnología en el nuevo modelo.	
1.2.3.- Ventajas Competitivas.	
1.2.3.1.- Calidad Total	
1.3.- Desarrollo industrial en el Perú	
1.3.1.- Antecedentes	
1.3.2.- Problemas estructurales de la industria en el Perú	
1.3.3.- Nuevo paradigma técnico económico	
1.4.- Perspectivas de las MYPEs del sector maderas con el nuevo paradigma.	
CAP. II EXIGENCIAS COMPETITIVAS DEL MERCADO EXTERNO	31
2.1.- Antecedentes	
2.2.- Análisis del mercado externo para productos secundarios de madera	
2.3.- Exigencias para ser competitivo en el mercado internacional	
2.3.1.- Explotar bosques de manejo sustentable	
2.3.2.- Fabricación de productos de calidad	
2.3.2.1.- Madera seleccionada y seca	
2.3.2.2.- Recursos humanos capacitados	
2.3.2.3.- Tecnología apropiada	
2.3.2.4.- Diseño y producto de calidad	

2.3.3.- Productividad

2.3.3.1.- Innovación

2.3.3.2.- Organización flexible de la producción

2.3.3.3.- Organización administrativa

2.3.3.4.- Industria auxiliar competitiva

2.3.3.5.- Calidad total

2.3.3.6.- Mercado interno competitivo

2.3.4.- Conocimiento del mercado internacional

2.3.4.1.- Precios y volúmenes de pedido

2.3.4.2.- Estrategias de marketing

2.4.- Costos competitivos para ingresar al mercado internacional

2.4.1.- Análisis comparativo del sector con respecto al mercado internacional

2.4.1.1.- Extracción de madera aserrada

2.4.1.2.- Sector primario

2.4.1.3.- Sector secundario

2.4.1.4.- Impacto del flete terrestre

2.4.1.5.- Análisis comparativo del transporte de madera seca y húmeda

2.4.2.- Costo de exportación

2.4.2.1.- Los puertos y los fletes en las exportaciones

2.5.- Estado promotor de las exportaciones del sector

CAP III DIAGNOSTICO DE LAS MYPEs DEL SECTOR MANUFACTURERO DE MADERA EN EL PERU

63

3.1.- Antecedentes.

3.1.1.- Micro y pequeña empresa en el Perú.

3.1.2.- Pequeñas y Micro empresas en el Perú, del sector transformación
secundaria de la madera.

3.2.- Distribución geográfica de las MYPEs de madera en el Perú.

- 3.3.- Participación de las MYPEs del sector madera en la generación de empleo.
- 3.4.- Situación actual de las MYPEs de madera
 - 3.4.1.- Maquinaria y equipo con que cuentan.
 - 3.4.2.- Grado de calificación de la mano de obra.
 - 3.4.3.- Procesos de producción y control de calidad
 - 3.4.3.1.- Abastecimiento de madera e insumos
 - 3.4.3.2.- Características de los productos fabricados
 - 3.4.4.- Formas de comercialización, mercados que atienden y participación en las ferias internacionales del sector.
 - 3.4.5.- Organización administrativa y gestión de las MYPEs de madera.
 - 3.4.6.- Grado de desarrollo de la industria auxiliar.
 - 3.4.7.- Financiamiento actual de MYPEs de madera.
 - 3.4.8.- Organizaciones gremiales de las MYPEs de madera.
 - 3.4.9.- Esfuerzos actuales de capacitación e incorporación de tecnología.
 - 3.4.10.- Participación del Estado en el sector maderas.
- 3.5.- Conclusiones

CAP IV PROPUESTA DE DESARROLLO DE LAS MYPEs DEL SECTOR

MANUFACTURERO EN MADERA.

95

- 4.1.- Antecedentes
- 4.2.- Propuesta de desarrollo de las Mypes del sector manufacturero en Madera
 - 4.2.1.- Mejorar la calidad de producción.
 - 4.2.2.- Para el desarrollo del recurso humano.
 - 4.2.3.- Para el uso de nuevas especies forestales como materia prima.
 - 4.2.4.- Desarrollar conocimiento de mercado.
 - 4.2.5.- Mejoramiento de la Estrategia de Asociatividad.

Conclusiones y recomendaciones

Bibliografía

MARCO CONCEPTUAL

En esta parte, presentamos las diferentes categorías conceptuales a utilizar en el desarrollo de la Tesis.

Micro y pequeña empresa - MYPE

Al interior de las MYPEs de carpintería de madera en el Perú, se distinguen diversos estratos originados por el nivel de tecnología y el nivel de ingresos anuales que presentan, razón que hace necesario un tratamiento diferenciado del sector. En base a estas dos características podemos identificar cuatro grupos de MYPEs (según Fernando Villarán):

- Pequeñas empresas, que cuentan con; maquinarias, trabajadores semi especializados, existe división del trabajo y presentan excedentes, un tamaño de 5 a 19 personas ocupadas y una densidad de capital (K/L) de aproximadamente US\$ 3,000 por puesto de trabajo.
- Micro empresas en tránsito hacia la pequeña empresa, que cuentan con; maquinarias, trabajadores semi especializados, existe división del trabajo y presentan excedentes.- un tamaño de 1 a 4 personas ocupadas y una densidad de capital (K/L) de aproximadamente US\$ 600 por puesto de trabajo.
- Micro empresas que cuentan también con máquinas, no tienen excedentes y básicamente empleo familiar; un tamaño de 1 a 4 personas ocupadas y una densidad de capital (K/L) entre US\$ 300 y US\$ 600 por puesto de trabajo.
- Micro empresas con estrategias ocupacionales de sobrevivencia, no tienen maquinarias, generan pocos ingresos y no cubren sus necesidades básicas, laboran

con tecnología artesanal tradicional con predominancia del trabajo manual, los puestos de trabajo fluctúan entre 1 y 8 personas, básicamente familiar.

La presente tesis tomara en cuenta como objeto de estudio los tres primeros grupos, en especial a los dos primeros debido a la existencia de la división del trabajo y la fuerza laboral semi especializada con que cuenta.

Para la diferenciación entre micro y pequeña empresa se tomara en cuenta el número de trabajadores.

Innovación Tecnológica

Para entender innovación tecnológica debemos definir primero que es tecnología e innovación. Según el diccionario Larousse, *Tecnología* es el “conjunto de los instrumentos, procedimientos y métodos empleados en las distintas ramas industriales”.

Mientras que *Innovación* es “Introducir novedades, alterar las cosas.”

La tecnología no se debe entender como algo estático sino como un sistema biológico que comprende por lo menos cuatro componentes (“Globalización y cambio técnico”, en Revista Tecnología y Sociedad):

- Técnica, maquinaria y equipo apropiado para producir un bien o servicio y el empleo eficiente de los mismos.
- Conocimiento, que comprende las habilidades, destrezas, experiencias, la capacitación e información. Conocido como el know how.
- Organización, relativo a la distribución de las funciones, la interrelación de las áreas (producción, administración, ventas, etc.) buscando una mejor combinación de la técnica y el conocimiento en base a la FLEXIBILIDAD en las decisiones en la producción buscando respuestas inmediatas ante cambios en el mercado.

- Producto, el bien o servicio resultante del proceso anterior en base al concepto de calidad.

La mejora constante de estos elementos viene a representar la INNOVACION TECNOLOGICA. Por ello todo proceso de transferencia de tecnología debe primero seleccionar la primera opción de acuerdo con la necesidad y luego en la implementación se obtendrá información adicional sobre técnica, conocimiento, organización y se harán las adaptaciones requeridas conforme al tipo de producto, al mercado que se orienta y al tipo de organización empresarial que se adopta.

La piedra fundamental de un proceso de innovación tecnológica viene a ser el conocimiento, es decir la capacitación del recurso humano; el obrero ligado directamente al proceso de producción, los mandos medios y/o ejecutivos que participan en el control y toma de decisiones y por último el propietario de la MYPE.

Productividad

Según el diccionario económico, productividad viene a ser la medición de un factor de producción en un periodo de tiempo como por ejemplo hombre-hora. “en termino estricto, el termino esta mejor relacionado para un solo factor. Cuando se analiza un grupo de factores, como en una empresa, es más corriente emplear el término eficiencia.” Es decir una menor utilización de los factores de producción por unidad de producto representa un incremento de la productividad.

Análisis estático que no considera los cambios que en el tiempo se dan en la actualidad. Por ello consideramos el incremento de la productividad como el resultado de la innovación tecnológica mas un cambio constante y ascendente en la gestión de la producción, organización y en la calidad del producto. Este incremento se refleja en una mejora del nivel de salarios y del nivel de utilidad.

Consortios.

Según el diccionario Santillana, consorcio viene ha ser la *“unión de personas que tienen intereses comunes. /Agrupación de entidades para negocios importantes.”*

En este sentido se plantea consorcios empresariales como el agrupamiento de MYPEs en la búsqueda de economías de escala en las compras, en ventas, en la conquista de nuevos mercados y en el desarrollo tecnológico lo que supone especializaciones y división del trabajo.

No basta desarrollar un proceso de innovación tecnológica, es necesario nuevas formas de organización empresarial de las MYPEs que les permita aumentar sus operaciones y reducir sus costos (de producción y mercadeo). En este sentido la formación de consorcios empresariales responde a esta necesidad permitiendo el desarrollo de empresas flexibles, es decir responder rápidamente ante cambios de demanda del mercado internacional con mínima inversión.

Competitividad

Para Michael Porter, competitividad es un concepto amorfo por cuanto la capacidad de mantener ventajas y sostener una determinada posición en el entorno económico depende de la productividad.

El diccionario Santillana lo define como la *“capacidad de competir en condiciones de igualdad, sobre todo en deportes y en economía, p.e. la competitividad de una empresa.”*

Patricia Teullet-Gerente General de Comex Perú- define, Competitividad involucra dos conceptos productividad y acceso a mercados.

Al respecto se pueden encontrar diversas apreciaciones sobre competitividad: hay quienes consideran la competitividad como un factor macroeconómico, movido por variables como el tipo de cambio, la tasa de interés, etc. Otros manifiestan que esta en función de la mano de obra barata, la abundancia de recursos naturales o las preferencias a ciertas industrias en cuanto a protección, promoción, subsidios.

En este sentido coincidimos con Porter al definir competitividad como un concepto amorfo, es una relación de comparación, y que la competitividad no es un fenómeno espontáneo fortuito, sino que se construye.- Dicha “construcción” debe concluir en que el sector de manufacturas en maderas del Perú presente una mejor capacidad frente a terceros países -que en condiciones de igualdad de oportunidad de acceso a mercados-, pueda lograr ocupar una mayor participación en dicho mercado.

Por ello consideramos que la competitividad de las MYPEs del sector madera solo será el resultado de un incremento de la productividad como consecuencia de un proceso de innovación tecnológica y la mejora en su organización a través del agrupamiento de las MYPEs del sector en consorcios empresariales.

CAPITULO I

PARADIGMA TECNICO - ECONOMICO

PARADIGMA TECNICO - ECONOMICO

1.1.- DESARROLLO Y CRISIS DE LA TEORIA NEOCLASICA.

La revolución industrial iniciada en Inglaterra que evoluciono la producción artesanal por el sistema de gran fábrica tuvo su apogeo en la industria norteamericana en la post segunda guerra mundial. Este modelo de producción estuvo basado en el método fordista cuyas bases teóricas fueron planteadas por Smith y Taylor.

Este modelo de producción en masa que se desarrollo en EEUU entro en agotamiento en la década del 70 llegando a su límite en los 80, trayendo como consecuencia:

- Desaceleración del cambio tecnológico.
- Saturación de mercados.
- Desaceleración del crecimiento de las corporaciones.
- Desaceleración del crecimiento de las economías donde son dominantes.

Así mismo se ha agotado la teoría neoclásica como soporte teórico de este modelo de desarrollo que solo considera dos dimensiones, precios y cantidades producidas dejando de lado la dimensión CALIDAD DE LOS BIENES PRODUCIDOS y considerando la tecnología como un factor exógeno a la economía y la producción. Se ha agotado también las concepciones que consideran la tecnología como la introducción de maquinaria y equipo de punta.

La reactivación económica que se esta dando en Estados Unidos, Europa y la economía japonesa en las últimas décadas, se debe al crecimiento de las industrias de alta

tecnología, particularmente la electrónica, informática, robótica y en el caso norteamericano la espacial.¹

El desarrollo de estas nuevas industrias en Estados Unidos y la CEE, han traído como consecuencia una modificación en las necesidades de los insumos, que las industrias tradicionales demandaban. Y si a esto le agregamos las políticas económicas implementadas por los gobiernos latinoamericanos y sus equipos económicos, basados en la teoría neoclásica, en muchos casos, impuestos por organismos internacionales como el Banco Mundial y el FMI con resultados negativos o muy modestos, no cumpliendo con sus objetivos de crecimiento y distribución equitativa de los ingresos. Estos resultados negativos se manifiestan como desempleo, pobreza y una crisis económica generalizada.

Ello nos permite concluir, que la teoría neoclásica a entrado en crisis, al no poder explicar los problemas que presenta la realidad y plantear las posibles modificaciones, situación que se explica por la variable tecnológica, al que la teoría neoclásica considera como exógeno y que se modifica en el largo plazo.

Fernando Villarán plantea el incorporar la variable tecnológica a la Teoría Económica General, a la teoría del crecimiento, como la única manera de superar la crisis ortodoxa y permitir que la teoría se acerque a la realidad.- Concluye su análisis planteando, que una política industrial en el caso peruano debería tener en cuenta el atraso, la heterogeneidad y desarticulación tecnológica del aparato productivo, y que en este contexto, dicha política *“...no es otra cosa que el impulso y la administración adecuada de un flujo creciente de innovaciones tecnológicas...”*²

1.2.- NUEVO PARADIGMA TECNICO ECONOMICO

¹ Fernando Villarán de la Puente “Innovación Tecnológica, la clave para el desarrollo”, UNI, 1ª Edic. Feb. 1988 pág. 23.

² Fernando Villarán de la Puente “Innovación Tecnológica, la clave para el desarrollo”, UNI, 1ª Edic. Feb. 1988 pág. 40.

Los consumidores en los diferentes mercados están cada vez mejor informados y por ello son más exigentes. En consecuencia, salieron productos cada vez mas específicos, inclusive caprichos, es necesario, entonces, estar cada vez mas atentos a estas exigencias para poder atenderlos.

La tendencia mundial va hacia la producción en menores escalas, es decir los volúmenes de producción son cada vez mas pequeños (limitados); la producción de las empresas debe limitarse a segmentos de mercado muy diferentes entre sí; las empresas en consecuencia, deben procurar ser muy flexibles en la producción.

La flexibilidad en la producción se refiere a que los procesos productivos deben ser fáciles de modificar y poco costosos, con el objeto de poder producir diferentes tipos de productos. Cuanto mas versátil sea el proceso productivo, la empresa tendrá mayores posibilidades de adaptarse a las circunstancias y exigencias de la producción.

Es en este contexto que surgen otros objetivos como claves para el desarrollo del siglo **XXI CONOCIMIENTO E INNOVACION TECNOLOGICA Y PRODUCIR CALIDAD**

“Sin conocimiento no hay productividad. Sin innovación no hay cambio y renovación del conocimiento para hacernos más productivos.... Pero no hay que reducir el conocimiento y la innovación al objetivo de la productividad. Hoy es también, la era o etapa de la CALIDAD.”³

Es por ello que en los países desarrollados se inicia nuevas formas de organización industrial que corta la evolución de la gran fábrica por la empresa más pequeña pero más flexible y eficiente (ver cuadro I) basado en **UNA ESTRATEGIA DE PERMANENTE INNOVACION TECNOLOGICA.**

³ Pezo, Alfredo, “Productividad, Competitividad y Procesos Productivos” VI Ciclo de Actualización Académica – UNI 1998, Pág. 01.

Cuadro I

Cuadro comparativo de la evolución de la gran fábrica por la empresa más pequeña y flexible.

Modelo Fordista - Taylorista	Modelo de Especialización Flexible
<ul style="list-style-type: none">* Producción en masa / gran escala de producción.* Estandarización de los productos.* Estructura organizativa vertical.* Sistema jerarquizado de muchos niveles.* Trabajadores poco calificados.* Maquinaria de un solo propósito.* Monopolios y Oligopolios.	<ul style="list-style-type: none">* Innovación y dinamismo tecnológico.* Reducción de escalas.* Organización horizontal.* Rol activo de recursos humanos, altamente calificados.* Maquinaria multipropósitos.* Personalización de los productos.* Uso intensivo de información.* Cooperación entre empresas con instituciones.

Es en este contexto, que esta surgiendo a nivel internacional un NUEVO PARADIGMA TECNICO ECONOMICO con las siguientes características:⁴

- Reducción de escalas.
- Gerencia que combina la verticalidad, horizontalidad y la participación.
- Mayor rol de los recursos humanos calificados.
- Diversificación productiva.
- Personalización de los productos finales

Estas características suponen nuevas formas de relación y organización a nivel de las propias empresas como entre ellas. Estas nuevas formas de organización industrial son variadas:

- Aglomeración de pequeñas empresas que suman esfuerzos y comparten tareas y servicios.

⁴ Pezo, Alfredo, "Productividad, Competitividad y Procesos Productivos" VI Ciclo de Actualización Académica – UNI 1998, Pág. 05.

- Subdivisión o partición de las grandes empresas que establecen unidades relativamente autónomas más pequeñas pero enlazadas por algún sistema de información y decisión.
- La combinación entre grandes empresas y pequeñas empresas a través de diversos mecanismos como la subcontratación, proveeduría, prestación de servicios, asistencia.

Esta apreciación es reforzada por el enfoque de tecnología apropiada que plantea en lugar de concentrarse en el desarrollo tecnológico como apoyo a la pequeña empresa, priorizar la creación de una estructura apropiada para la administración y organización. Se necesitan nuevas formas de organización para que los pequeños empresarios puedan aumentar sus operaciones y reducir sus costos (de producción y de mercadeo). Recalcando que los proyectos de desarrollo empresarial de las pequeñas empresas deben tener en cuenta la elección del producto (diversificación) y la flexibilidad (adaptabilidad).

Las MYPEs están ligadas a la subcontratación, y países como Japón, Alemania, la desarrollaron, pero el éxito de la mejora de vida de estos países proviene de haber fortalecido sus pequeñas y medianas empresas, las cuales han sido las proveedoras de bienes y servicios y que finalmente conformaron las grandes compañías; pero el desarrollo ha sido de abajo hacia arriba y eso es lo que al Perú le conviene y podría modificar su realidad

1.2.1.- Formas de organizaciones existentes de acuerdo al nuevo paradigma.

Las formas de organización descritas se verifican en muchos de los países desarrollados donde se observan una participación mayor de la pequeña y mediana empresa en el empleo y en la producción industrial.⁵

1.2.1.1.- Caso de Italia.

Existe en el norte de Italia pequeñas y medianas fabricas de muebles dinámicas y muy eficientes, quienes han formado asociaciones sólidas y muy bien organizadas (conformada en su mayoría por pequeños industriales), estando un gran grupo de productores enfocados solo en lo que ha diseño se refiere, gran parte de estas empresas son familiares y tienen un entendimiento claro de los conceptos y criterios de calidad, lo cual mantienen como una tradición en su industria.

Parte de los éxitos de la industria del mueble no solo se debe a su gran arte y diseño; sino también a las cualidades técnicas vigentes y disponibles, y a la investigación y desarrollo de sus innovaciones, esto les permite adaptarse con rapidez a los cambios en cuanto a diseños, basados en sus estrategias de marketing que busca poder leer y entender el gusto de los clientes y sus necesidades.⁶

Estas apreciaciones son corroboradas en la encuesta realizada por OIMT en julio del 2001, ante la pregunta sobre las razones del éxito de la industria de muebles italiana encuentra una respuesta común; *“la tradición cultural para crear nuevas modas, mano de obra experimentada, grupo de trabajo que cuenta con gran apoyo gubernamental, facilidades para adaptarse a la alta tecnología en la industria del mueble y conocimiento del mercado”*.

⁵ Pezo, Alfredo, Op. Cit., Pág. 03.

⁶ Giner Joaquín, en Revista AITIM, N° 184, Nov-Dic. 1996 pág. 71.

1.2.1.2.- Caso Taiwán.

En Taiwán son mas de 900 mil pequeñas y medianas empresas que representan mas del 96.5% del total de empresas registradas, del 54.77% de las aportaciones totales, del 55% del PBI y del 78.65% de la población empleada. Aquí las empresas trabajan en forma conjunta formando una cadena de empresas que se encargan de la producción, el marketing y el financiamiento, esto hace que la cadena responda y sea competitiva. Logrando en los últimos 50 años transformar una economía agraria en industrial, teniendo como característica:

- Generalmente son negocios familiares, operados y administrados por la familia.
- Los dueños son personas educadas con experiencia laboral
- Muchas de las empresas son manejadas por una generación moderna y agresiva

Adicionalmente el gobierno de Taiwán, obligó de manera explicita a la empresa transnacional, a que subcontrate internamente con el fin que esta incremente sus compras en el país, lo que se logro con éxito (de 1972 a 1985, las compras internas de las transnacionales se incremento de 36 a 50%.

“...la subcontratación permitió desarrollar un núcleo de empresas pequeñas y medianas con capacidad de innovación tecnológica con ello se dio lugar a lo que se denomina la especialización flexible, que permite a estas empresas mantener bajos costos de transacción mediante programas de subcontratación con empresas de baja capitalización. A esto se suma el mantenimiento de inventarios reducidos para lograr cambios en la línea de producción.”⁷

1.2.1.3.- Otros Casos.

Respecto a Estados Unidos, el consejero económico del Perú en Miami en un estudio sobre planes de negocios en Miami de mayo del 2001 menciona lo siguiente:

⁷ Salas Meza, Gina, “Pyme´s Gestoras del desarrollo de Taiwán”, en Revista Subcontrata, año VI, Edic. Nº 25, 1,996 , SIN – Perú, pág. 5

La economía americana tiene una base muy amplia y variada, compaginando todo tipo de industrias. La estructura empresarial está configurada por una tupida red de pequeñas y medianas empresas con frecuencia de tipo familiar, propiedades, o sociedades. No obstante, en los años 80 se dio una tendencia hacia la fusión y conglomeración de corporaciones, lo que ha desembocado en la aparición de grandes empresas multinacionales.

En Bélgica, los fabricantes por lo general subcontratan una gran parte de piezas e inclusive distribuyen muebles que complementan su fabricación, siendo estos frecuentemente de importación. También hay algunos distribuidores que subcontratan la fabricación de partes de muebles que venden con su marca.

En Alemania, las estadísticas revelan que las pequeñas y medianas empresas es responsable del 57% de la creación bruta del valor, emplea al 70% de la población activa y forma profesionalmente al 80% de todos los aprendices, es por ello que el gobierno alemán considera que las pequeñas y medianas empresas son el principal pilar de la economía alemana.

A continuación se resume algunas de las principales características que explican el éxito de estas empresas:

- Las empresas más pequeñas se atreven a salir al mercado mundial.
- Las empresas pequeñas y medianas son pioneras a la hora de desarrollar e introducir nuevas tecnologías.
- Los empresarios no consideran al personal una masa económica disponible, sino que el principal recurso de su empresa.
- Los empresarios pequeños o medianos piensan en periodos anuales o de largo plazo y no solo en periodos trimestrales como las grandes empresas.

El estudio también revela que las PYMEs alemanas tienen objetivos de largo plazo en la conquista de nuevos mercados en base al desarrollo de planes de exportación como defensa al tema de la globalización, tal es así que el 25% actúa en el extranjero. Al respecto el estudio revela:

- Cada vez más empresas pequeñas y medianas tratan de conseguir un lugar en las delegaciones del ministro alemán de economía en sus viajes al extranjero
- Dos tercios de los ejecutivos hablan inglés, y uno de cada seis domina esta lengua perfectamente, y puede sostener difíciles negociaciones.
- El 80% están en Internet con un gran éxito comercial.

“...uno de cada cuatro empresarios quiere, en los próximos cinco años, invertir en el desarrollo de nuevos productos y servicios...tres cuartas partes de los empresarios entrevistados, indican que permanentemente están buscando ideas comerciales realmente nuevas y creativas.”⁸

En conclusión las pequeñas empresas van a ser uno de los hechos más característicos de las economías modernas siempre y cuando estén basados en el CONOCIMIENTO E INNOVACION TECNOLÓGICA, PRODUZCAN CALIDAD Y SEAN COMPETITIVOS en el mercado internacional dado la globalización e internacionalización de las economías que se está dando ahora.

Esta nueva forma de organización empresarial de las pequeñas empresas en los casos descritos revela de cómo a través de una infraestructura conjunta y un flujo informativo permanente, convierten sus desventajas competitivas (pequeñas) en ventajas (flexibilidad). En el Cuadro II, se aprecian las formas de organización que se están dando a nivel mundial en este nuevo proceso de globalización económica.

⁸ Revista COPEI – Marzo 2002, pág. 47-48

Cuadro II

CINCO MANERAS DE LOGRAR INTEGRACION DE LAS PYMES

- * Subcontratación (modelo japonés).
- * Consorcios (modelo italiana).
- * Franquicias (modelo EE.UU.).
- * Compras Estatales (modelo canadiense).
- * Sistema Nacional de Apoyo (modelo europeo).

1.2.2.- Tecnología en el nuevo modelo.

Cada vez que se tenga que elegir una tecnología hay que preguntarse ¿Para quien es apropiada y cual es su propósito? a lo que habrá de responderse que lo apropiado de una tecnología se define principalmente en términos del grupo social que se beneficie de ella.

Se ha visto que existe la tendencia al agrupamiento de empresas, ya que ellas, en grupo, son más competitivas de lo que serían individualmente, el éxito o fracaso de las pequeñas empresas es consecuencia de muchas fuerzas. Será preciso diseñar nuevos instrumentos y una infraestructura que estimule los procesos de cambio técnico.

Estas ideas incluyen la convicción de que el cambio técnico es uno de los elementos centrales para mejorar el nivel de vida. Es necesario desarrollar opciones tecnológicas viables intermedias entre la práctica de subsistencia y la mejor a nivel internacional; y que los problemas locales requieren soluciones localmente relevantes. Ya que habitualmente se implementan cambios técnicos a nivel global y que no benefician a los pequeños productores que se encuentran al margen del sistema moderno.⁹

La elección del proyecto de tecnología a implementar debe concentrarse primero en la elección del tipo de producto ha producir antes que la tecnología, teniendo en cuenta las oportunidades del mercado y garantizando a la vez una forma de operar más flexible.

⁹ “Tecnología apropiada para la pequeña empresa”, en Tecnología y Sociedad, N° 02, Feb. 1995, pág. 21

La cuestión de si la tecnología es la clave para aumentar la productividad de las pequeñas empresas no solo está determinada por el hecho de si es apropiada para una situación local, sino del capital humano, de la calidad del producto, de la flexibilidad del proceso productivo y de la administración y organización de las pequeñas empresas.

1.2.3.- Ventajas Competitivas.

Conocer las necesidades de los consumidores, no asegura su permanencia en el mercado puesto que otras diez empresas también lo saben y están interesadas en atender el mismo mercado que nuestra empresa, entonces tendremos que compartirla y para poder acceder con mejores posibilidades a dicho mercado se hace necesario diseñar una ventaja competitiva que logre una ventaja sobre las demás. Entonces ventaja competitiva, se puede definir como alguna característica de la empresa que la distinga o diferencie (es decir que la proteja) de las demás empresas.

La apertura de los mercados de los países industriales apenas ayudaría a la mayoría de los países en vías de desarrollo a lograrlo pues o bien no son capaces de exportar o tienen pocas posibilidades de hacerlo. La discusión en torno a la liberalización del comercio mundial debe por tanto vincularse a la cuestión de cómo los países en desarrollo pueden mejorar su capacidad competitiva internacional. Una de las vías es ampliar las ventajas competitivas industriales para reducir la dependencia de los inestables precios de las materias primas.¹⁰

Michael E. Porter, realizó un estudio en más de 100 empresas exportadoras ubicadas en 10 países diferentes.- La pregunta que se planteó en dicho estudio fue ¿porqué empresas de un país dominan el mercado mundial en una industria específica?, encontrando que los grupos de compañías prosperas tienen en común ventajas que no gozan sus competidores; buen número de trabajadores especializados, compradores exigentes y

¹⁰ Dirk Messner, "Mercados Libres, ¿y después?" en Revista Desarrollo y Cooperación N° 05, Set-Oct. 1992, pág. 18.

proveedores experimentados. Otra razón fundamental era la enorme competencia entre las empresas dentro de sus respectivos mercados nacionales.

Sostiene que para lograr la prosperidad de una nación depende de la productividad con que se aprovechen los recursos de la nación y que el comercio internacional es un elemento importante para mejorar la productividad nacional.¹¹

Para ello es necesario comprender cuales son los determinantes de la productividad, respuesta que solo se puede obtener si nos concentramos en industrias específicas y no en la economía en general. Estos determinantes, porter denomina modalidades de conducta de las empresas en su lucha por protegerse de sus competidores:

1.- La ventaja competitiva nace fundamentalmente del mejoramiento, de la innovación y del cambio.

Esta característica plantea que la innovación, no solo es incorporación de tecnologías nuevas, métodos nuevos o maneras de hacer cosas. Sino también puede manifestarse en el diseño de un producto nuevo, en el proceso de producción, en la manera de enfocar el mercado, o en un modo nuevo de organizarse o capacitarse.

2.- La ventaja competitiva abarca todo el sistema de valores.

Se refiere al conjunto de actividades que intervienen en la creación y uso de un producto. Y donde la competitividad de cada uno de estas actividades garantiza la competitividad del producto final.

3.- La ventaja competitiva solo se sostiene con un mejoramiento continuo.

Una vez obtenida la ventaja competitiva, esta debe mantenerse mediante la búsqueda incesante de formas diferentes y mejores de hacer las cosas, para ello la empresa debe estar sometida a presiones externos que estimulan y guían estos cambios. Por cuanto

¹¹ Porter Michael, "La Ventaja Competitiva de las Naciones" en Revista Facetas para el VI Ciclo de Actualización Académica – UNI 1994, Pág. 05.

empresas o industrias que permanecen estacionarias a la larga son superadas por los competidores

4.- Implantar estrategias de enfoque internacional.

Hay que vender en todo el mundo y no concretarse solo al mercado nacional.

Adicional a estos factores económicos, se considera al gobierno, quien puede ayudar a mejorar o disminuir la ventaja de una nación. Los reglamentos pueden modificar las condiciones de demanda nacional, las inversiones en el ramo educativo pueden cambiar la situación de los factores, las compras realizadas por el gobierno pueden estimular determinadas industrias. Es decir las políticas del gobierno pueden fortalecer o socavar la industria nacional.

1.2.3.1.- Calidad Total.

Otro elemento importante ha ser considerado; es la calidad. Concepto que hoy camina de la mano con la competitividad. Y ser competitivo significa trabajar con calidad. Durante muchos años se pensó que la calidad estaba orientado al producto físico lo cual distorsionó el pensamiento gerencial, pues era buscar la calidad del producto a cualquier costo. El producto podía ser bueno, pero tenía un costo tan alto que le restaba competitividad, pues había otras organizaciones que lo hacían igual de bueno y a menos costo. Cuando el mundo ingresó a la era de la globalización, la calidad tuvo que desterrar el sesgo que adolecía y unirse a la apertura mundial pues “*las empresas ya no pueden preocuparse solamente de hacer un buen producto sino que también deben orientarse al cliente, a sus trabajadores y a los dueños, a fin de obtener la máxima rentabilidad*”¹², incluyendo una disminución en los costos para no dejar de ser competitivos.

En conclusión calidad total, es el mejoramiento permanente y sostenido de los procesos.

¹² Indacochea Alejandro, en *Calidad Total: el pan de cada día*, en Revista Industria Peruana, SNI, N° 15, Año 1996 Pág. 37.

1.3.- DESARROLLO INDUSTRIAL EN EL PERU

1.3.1.- Antecedentes

Fernando Villarán en su libro Nuevo Desarrollo, menciona seis estrategias de industrialización que han sido aplicados por los países a nivel mundial.

- Industrias Básicas, mediante la cual se impulsan y priorizan las industrias que sirven de base, es decir, que fabrican los insumos y los equipos para el crecimiento del conjunto de actividades industriales y del resto de sectores de la economía.
- Sustitución de importaciones, empleada por los países subdesarrollados y consiste en proteger el mercado local de las manufacturas importadas y fomentar su producción interna mediante créditos, incentivos tributarios, creación de servicios y obras de infraestructura.
- Promoción de exportaciones industriales, en respuesta a los estrangulamientos externos que generaba la sustitución de importaciones ya que el sector industrial se limitaba a consumir divisas.
- Valor agregado a los recursos naturales, se trata de incrementar el grado de elaboración de las exportaciones tradicionales de los países en vías de desarrollo concentrando esfuerzos en aquellas materias primas abundantes en cada país.
- Economías de escala, significa la selección y transferencia de tecnologías intensivas en capital mediante la inversión directa de empresas transnacionales o la adquisición de equipos y plantas enteras con créditos blandos, muchas veces condicionados. La diferencia con la estrategia de industrias básicas es que no prioriza ningún sector o actividad, aunque coincide en el tamaño de planta.
- Pequeña y micro industria, debe su origen a la persistencia de problemas agudos de desempleo y subempleo en la mayoría de países del Tercer Mundo así como

graves desigualdades sociales y regionales. Su impulso está asociado a la utilización de tecnologías intensivas en mano de obra, a su capacidad de procesar recursos locales, no necesitan mercados grandes, bajos niveles de inversión, requieren menor infraestructura y se ubican en regiones rurales.

El desarrollado industrial en el Perú ha estado caracterizado por una mezcla de opciones que han ido cambiando de acuerdo a lo que el gobierno de turno decidía, reflejando esto una falta de política industrial.

Lo que hemos tenido en nuestro país en materia de estrategias industriales ha sido un predominio de la ISI durante cuatro décadas, con algunas complementaciones como es el caso de la estrategia del valor agregado a recursos nacionales en la década del 50, de la estrategia de la industrias básicas en el periodo 70-75 y de la estrategia de promoción de exportaciones en el periodo 76-80.- Durante la década del `90 se implementó una política de mercados abiertos y apoyo al gran capital.- En ningún momento se ha tenido en cuenta, ni menos se ha aplicado, la estrategia de micro y pequeña empresa, ya sea de manera específica ni como complemento de las otras estrategias aplicadas.

Si bien se dieron algunos dispositivos legales en la década del 70 y se crearon algunos instrumentos de apoyo para la pequeña y mediana industria, estos no configuraron una estrategia de desarrollo industrial; es así que la Micro, Pequeña y Mediana Industria nunca estuvo en la prioridad de los planes de desarrollo ni en las decisiones gubernamentales, mas aun se ha registrado un retroceso en la producción industrial per cápita que el índice del año 2000 es igual al del año 1962¹³

Adicionalmente existe un sistema financiero, que mantiene tasas de interés elevadas. El acceso de las pequeñas empresas al sistema financiero es restringido, lo cual limita en cierto sentido la expansión empresarial. Así mismo los plazos de los préstamos son muy

¹³ “¿Política Industrial?”, en Revista Industria Peruana, SNI, N° 19, Año 1996 Pág. 14.

cortos, tampoco existen líneas de crédito para la exportación, ni para la compra y venta de líneas de capital, lo cual añade limitación a la competencia.

1.3.2.- Problemas estructurales de la industria en el Perú

Perú ha tenido un proceso de desarrollo predominantemente exógeno. Ha organizado su aparato productivo para satisfacer las necesidades fundamentalmente del exterior. La industrialización no surge como una necesidad histórica propia, sino de una necesidad de los países desarrollados cuyo capital emigra en busca de mejores condiciones para desarrollarse ubicándose en lugares propicios para este fin.

Según Fernando Villarán la falta de competitividad externa de la industria se debe a que las grandes empresas nacionales (privadas, estatales, extranjeras) están acostumbradas a incentivos tributarios, subsidios, protección y créditos otorgados por el Estado. Lo que explica la falta de dinamismo tecnológico que busque generar o adaptar tecnologías de acuerdo a nuestra realidad en la búsqueda de incrementar la productividad.¹⁴

La micro y pequeña empresa es una respuesta a esta realidad ubicándose entre la gran industria y la informalidad. El estrato de la microempresa es demasiado grande (conformado principalmente por actividades de subsistencia) y donde los estratos de micro y pequeña empresa tienen poca participación, lo que trae como consecuencia una estructura económica con heterogeneidad tecnológica, es decir la existencia de sectores con bases tecnológicas, racionalidades económicas y grupos sociales diferentes y con diversos grados de articulación entre sí.

El análisis de su estructura revela la existencia de 5 estratos empresariales claramente diferenciados: artesanía, micro industria, pequeña industria, mediana industria y gran industria.

¹⁴ Fernando Villarán, El Nuevo Desarrollo, Edic. PEMTEC, Junio 1992, pág. 12

Analizaremos los estratos de micro y pequeña empresa, estratos empresariales materia de estudio. Para lo cual tendremos en cuenta la caracterización que realiza Fernando Villarán¹⁵.

La micro industria está caracterizada por su reducido tamaño, es decir de 1 a 4 personas ocupadas y una escasa densidad de capital (K/L) equivalente a 600 dólares por puesto de trabajo. Utiliza poco equipo de capital; la capacitación de los trabajadores y empresarios es reducida por lo que su productividad es baja y mantiene sus ingresos en los niveles de subsistencia. Es intensiva en mano de obra, pero a diferencia de la artesanía, su tecnología se puede calificar de "moderna", es decir, no tiene el legado cultural y artístico del que debemos cuenta anteriormente, ello le permite una mayor creatividad y dinamismo tecnológico. Por otro lado, se diferencia de la pequeña industria por su inestabilidad económica, baja productividad y casi nula generación de excedente.

La pequeña empresa industrial tiene un tamaño de 5 a 19 personas ocupadas y una densidad del capital (K/L) de aproximadamente 3,000 dólares por puesto de trabajo. Su base tecnológica es moderna ya que cuenta con equipos y maquinaria que le permiten tener mayor productividad que la micro industria, y es capaz de generar excedentes, acumular y crecer.

De acuerdo a lo mencionado por Fernando Villarán, todo programa de reestructuración Industrial debe dar un tratamiento diferenciado a la micro y pequeña empresa, existiendo cuatro razones básicas que justifican este tratamiento diferenciado:

- 1.- La evaluación de los problemas estructurales de la industria peruana.
- 2.- El balance crítico de las estrategias de industrialización aplicadas en el país.

¹⁵ Fernando Villarán, Op. Cit., pág. 23

3.- Las características del nuevo paradigma tecno-económico producido por la revolución científico-tecnológica mundial en curso.

4.- La heterogeneidad tecnológica de la industria peruana

Es en este contexto que el desarrollo de la micro y pequeña industria resultan indispensables para superar estos problemas estructurales, estos estratos pueden aportar significativamente en la reducción de la dependencia de insumos, maquinaria y tecnología ya que presentan una menor propensión al consumo de divisas que el estrato de las grandes empresas.- Además, muchas de las actividades desarrolladas por la micro, pequeña y mediana empresa representan una mejor interrelación sectorial y a nivel de ramas, debido a una mayor utilización de insumos y materias primas nacionales.

1.3.3.- Nuevo paradigma Técnico Económico

Las Micro y Pequeñas empresas (MYPEs) en el Perú al igual que en el resto del mundo representan la mayor cantidad de unidades productivas, son generadoras de la mayoría de puestos de trabajo, sin embargo su participación en el PBI y en la inversión privada es aún difícil de determinar con exactitud debido a la falta de información estadística. Al respecto Fernando Villarán hace una aproximación (ver cuadro III) en el se muestra que la micro y pequeña empresa en el Perú absorbe el 50% de la PEA, representa el 67% del total de empresas y que sin embargo genera el 21% del PBI total, esta contradicción se debe a sus escasos recursos y a su reducida escala de operación.

Cuadro III

Estratos empresariales de la industria peruana

ESTRATO	TAMAÑO	PEA		Nº EMPRESAS	K/L (US \$)	PESO PBI (%)
		ABSL	REL			
Artesanía	1 A 8	180000	23	52000	300	5
Micro industria	1 A 4	250000	32	100000	600	8
Peq. Industria	5 A 19	145000	18	18000	3000	13
Med. Industria	20 A 199	120000	15	2300	12000	28
Industria	+200	92000	12	200	50000	46
TOTAL		787200	100	175200		100

Es por ello que se considera a las MYPEs, como una opción dinamizadora de desarrollo, una posibilidad de descentralización, de desarrollo funcional de las regiones, de generación de empleos y redistribución de ingresos. Esto hace que, sin ser excluyente, la atención a éste sector sea prioritaria en la atención de pobreza y subempleo del Perú, sobre todo en la necesidad de promover desarrollos regionales.

En este contexto de realidad nacional y teniendo en cuenta los cambios que están sufriendo la economía mundial, el comercio internacional y la manera como se están desarrollando las empresas modernas a nivel mundial se plantea “Un nuevo paradigma Técnico Económico que encare los problemas de la productividad y competitividad, en la búsqueda de una inserción positiva del Perú en el mercado internacional y que deberá estar regidos por las siguientes líneas: ¹⁶

- Reducción de las escalas de producción.
- Flexibilización en la producción a nivel de productos, insumos, procesos y fuentes de energía.

¹⁶ Fernando Villarán, El Nuevo Desarrollo, Edic. , pág. 15

- Nuevas formas de organización empresarial, de técnicas de gestión y de los procesos productivos.
- Nuevo rol de los recursos humano: ni intensivos en capital, ni intensivas en mano de obra, sino en inteligencia o conocimiento.
- Diversificación y personalización de los productos y servicios. Superar la producción en masa por nuevos diseños, calidad del producto es decir innovaciones en producto o servicio en función de las necesidades de los clientes.
- Disminución de la intensidad del uso de insumos primarios y de materias primas “de extracción primaria”

La micro y pequeña empresa con mentalidad innovadora y organizadas en consorcios empresariales pueden asumir el reto de este nuevo paradigma Técnico Económico al contrario de la gran empresa.¹⁷

Adicionalmente al problema del conocimiento e innovación tecnológica y producir calidad, la globalización e internacionalización de las economías plantean en el caso peruano el problema de la **COMPETITIVIDAD**.

Dentro del nuevo enfoque de competitividad sostenida por Michael E. Porter en su libro “La ventaja competitiva de las naciones” plantea que la capacidad de cualquier empresa para innovar tiene mucho que ver con el medio en el cuál se mueve, con las fuentes de información de que dispone y consulta, y con el tipo de retos a los que decide enfrentarse. Buscar relaciones cómodas con la clientela sólo sirve para reforzar modos de proceder anteriores. El no cumplir con las normas de calidad para los productos envía señales equivocadas en lo relativo a las aspiraciones de la empresa “*la innovación*”

¹⁷ “Lo pequeño comienza a ser hermoso”, en Revista Tecnología y Sociedad N° 02, Feb. 1995, pág. 33

brota de la presión y el desafío". El papel esencial del dirigente de la empresa es crear un ambiente que corresponda a esas condiciones.

El fundamento del éxito internacional de las pequeñas empresas en los países industrializados es por la enorme competencia entre las empresas dentro de sus respectivos mercados nacionales.¹⁸

En conclusión el cambio tecnológico no es importante por si mismo sino por la manera como influye en el logro de ventajas competitivas, donde la mano de obra capacitada es el principal elemento que incide en el origen y desarrollo de la competitividad nacional en un sector determinado además del manejo de información y el mercado.

Entendiéndose la calidad del capital humano como factor relevante en este proceso de búsqueda de conocimiento e innovaciones tecnológicas en busca de la competitividad se hace necesario que los poderes públicos y el sistema educativo en su conjunto comprenda que vía la educación, calificación, reciclaje, etc., éste pueda ser un factor de acumulación.¹⁹

1.4.- PERSPECTIVAS DE LAS MYPEs DEL SECTOR MADERAS CON EL NUEVO PARADIGMA TÉCNICO ECONÓMICO.

La característica principal de este sector es su gran atomización, es decir esta formado por un número muy elevado de pequeñas unidades productivas (microempresas). Por ello cualquier análisis que se haga sobre este sector se hace necesario distinguir entre pequeñas y micro empresas y empresas industriales, ya que responden a tipologías muy diferenciadas.

Las industrias de la madera y muebles, no solo generan una gran cantidad de puestos de trabajo, sino sobre todo requieren la segunda inversión más baja en relación al resto de

¹⁸ Porter Michael, "La Ventaja Competitiva de las Naciones" en Revista Facetas para el VI Ciclo de Actualización Académica – UNI 1994, Pág. 03.

¹⁹ En "Situación y posibilidad del sector frutícola de exportación del Perú frente a los desafíos de competitividad", Tesis de Pazce Valverde José Luis para optar el Título Profesional de Ingeniero Economista – FIECS UNI, pág. 22.

industrias. Adicionalmente la micro-empresa muestra un conjunto de aspectos positivos como flexibilidad, capacidad de atención personalizada a segmentos de mercado, asociatividad y cooperación, creatividad, entre otros, que la ubican como un sector dinámico en la economía.

Los bajos índices de inversión por puesto de trabajo, la flexibilidad que muestran los micro y pequeñas empresas industriales del sector y la creciente demanda internacional de madera y productos de madera puede colocar al Perú entre los grandes exportadores, con saludables efectos en la balanza comercial, en la generación de empleos y en el crecimiento del Producto Bruto Interno.

Este tejido industrial atomizado puede suponer una vía importante de desarrollo, tal y como han demostrado otros países como Taiwán, España o Italia, en que la especialización de estas pequeñas unidades productivas han permitido una mejora importante de su productividad, ya que se han dotado del equipamiento más adecuado y han optimizado su proceso, dando lugar a un tejido auxiliar en el que se apoya todo el sector.

Por ello, se propone la formación de consorcios empresariales que agrupen a las MYPEs del sector industrial (transformación secundaria de la madera) en base a una especialización flexible lo que les permitirá lograr economías de escala en compras, en ventas, en la conquista de nuevos mercados y en el desarrollo tecnológico lo que supone especialización y división del trabajo (modelo típico aplicado por la industria de muebles italiano).

En este modelo de consorcios la MYPE no necesita incrementar el tamaño de la actividad productiva, sino integrar mas empresas al consorcio para aumentar la oferta y entrar al mercado internacional, esto es, manteniendo niveles de inversión relativamente bajos por puesto de trabajo, se puede conseguir eficiencia, emplear mejor las

habilidades de cada operario, mejores maquinarias, compras y marketing en conjunto, logrando economías de escala no al interior de cada empresa sino al interior del consorcio.²⁰

Este modelo de organización va generar procesos de innovación tecnológica que es una de las características de las MYPEs del sector, y lo realizan en forma constante; la innovación tecnológica se da a partir de que ya se está produciendo algo, como un proceso dinámico, generalmente empieza con algo muy adecuado, a la asesoría de la familia, de los parientes; ya hay una especie de know how, una cultura empresarial extendida.

Un elemento negativo de las MYPEs del sector y que habría que mejorar en base a la capacitación es lo referente a la filosofía de la calidad, elemento que inclusive no se le da la importancia debida en las empresas industriales de estratos medianos y grandes.

“Algunos gerentes creen que se trata de mandar un memorándum para que empiecen a trabajar con calidad total y medir los resultados luego de un mes, cuando ellos deberían ser los primeros en empaparse del tema...creemos que calidad total es motivar al personal y ese no es el fin, sino un medio. Calidad total es cuando buscamos el mejoramiento continuo...somos impacientes. Creemos que esto funciona en cinco minutos y si no es así, no sirve. (A los japoneses les llevo 30 años)...no tenemos una cultura organizacional tendiente al cambio. Tenemos paradigmas de hace diez años.”²¹

Otro aspecto a trabajar es que entre los participantes debe existir CONFIANZA, tema que tendrá que ser desarrollado en la realización misma del Consorcio con encuentros y participaciones regulares de los integrantes de las Mypes.

²⁰ Vega Alvear, Miguel, en “Por un modelo de desarrollo de Sociedad Abierta, de libre competencia, de valor agregado y de Exportación” Revista Subcontrata Año VI, Ed. 25, 1996, Pág. 19.

²¹ D’Alessio Fernando, en “Calidad Total: el pan de cada día”, Revista Industria Peruana, SNI, N° 15, Año 1996 Pág. 37.

En conclusión calidad total es el reto que tienen que asumir nuestros micros y pequeños empresarios si quieren insertarse exitosamente en el mercado internacional, y a su vez aprender a trabajar en equipo en la que puedan entender que la conformación del consorcio les permitirá ampliar mercados, abaratar costos, generar innovaciones y que esta forma de organización es un sistema en la que sus integrantes son importantes e interdependientes.

CAPITULO II

EXIGENCIAS COMPETITIVAS DEL MERCADO

EXTERNO

EXIGENCIAS COMPETITIVAS DEL MERCADO

EXTERNO

2.1.- ANTECEDENTES

La apertura económica que realizó nuestro país a inicios de la década del 90, como consecuencia del programa de estabilización económica implantada por el gobierno y el proceso de globalización que vive el mundo, nos demostró la falta de competitividad de las empresas nacionales, al darse una invasión de productos importados, a nuestro reducido mercado nacional destruyendo nuestra industria, siendo la más golpeada la pequeña y mediana empresa. Las empresas del sector maderas no pudieron ser ajenas a esta realidad al ingresar no solo productos con valor agregado sino también madera aserrada.

Se estima, que el comercio mundial de maderas y/o productos con valor agregado de bosques tropicales, según la FAO, tendrá un crecimiento anual de 2.7%, de los cuales las partes y piezas, puertas, ventanas, molduras están creciendo a una tasa de 6% anual.

El Perú, tiene actualmente una participación poco relevante en el comercio internacional de maderas tropicales al representar menos del 1% (ver cuadro IV), es por ello que el mercado mundial se presenta con enormes posibilidades para el país, si es que mejora su nivel de competitividad, y logra acceder a ciertos nichos de mercado y permanece en su abastecimiento, ya que los tradicionales proveedores de madera y productos de madera tropical en el mundo, deben reducir a corto plazo sus exportaciones en virtud de

disminución de su oferta de materia prima y de la tendencia regresiva de demanda de madera de transformación primaria.²²

Cuadro IV

Participación del Perú en el mercado de maderas tropicales en el mundo

DESCRIPCION	%
Madera transformación primaria * Trozas * Madera aserrada * Laminas * Contrachapados	0,80
Productos con valor agregado para la construcción	0,10
Muebles y componentes	0,03
Participación total	0,93

En esta tendencia del comercio mundial y la actual participación que tiene el Perú en dicho mercado, es necesario tener en cuenta, que, el éxito de la industria maderera y consecuentemente del manejo forestal sostenible esta en función de tratar de extraer y vender, preferentemente con el más alto valor agregado el mayor volumen y la mayor cantidad posible de especies forestales, para lo cual se hace imprescindible elevar el nivel de competitividad del sector.

2.2.- ANALISIS DEL MERCADO EXTERNO PARA PRODUCTOS

²² AITIM, boletín de información técnica N° 187, Mayo-Junio 1997. “Consortios y transferencia de tecnología con América Latina”, pp71.

SECUNDARIOS DE MADERA

Las estadísticas de la FAO indican, que el consumo de la madera aumenta progresivamente, tal es así que entre 1970 y 1994 el consumo mundial aumento en 36% y que aproximadamente 1/3 de la producción de madera y sus derivados tienen por destino la exportación de acuerdo a lo expuesto en Abril de 1997 en el Encuentro Empresarial del sector forestal.

Los países que son líderes en el comercio mundial de maderas, tienen como, característica común la presencia de bosques en sus respectivas regiones y que gracias a la organización de sus empresas forestales e industrialización en algunos casos, se han convertido en netos exportadores de madera y sus derivados. Entre los grandes exportadores actuales se pueden citar a Canadá, el Norte de Europa y el Sudeste Asiático.

Dos son los mercados principales consumidores de productos manufacturados en madera: EE.UU. y la CEE.

Para ingresar al mercado mundial de muebles en madera sólida, se debe competir en precios y calidad. Es necesario tener en cuenta que existen dos tendencias en el mundo; los muebles muy baratos que son de procedencia asiática y los muebles de alta calidad que son de procedencia italiana y americano. Los precios al final son determinados por la calidad del producto y la negociación con el cliente.²³

En cuanto a la calidad, no existen unas normas de calidad universalmente aceptadas en el caso de muebles de madera.- Conviene pues que los exportadores pidan a sus clientes que definan exactamente sus requisitos en materia de calidad, los importadores deben expresar por escrito su aprobación de la calidad de la muestra antes que el exportador empiece la producción.

²³ Perú Forestal N° 08, año 02, Mayo-Junio 2002. "El Mercado Americano de Maderas Tropicales", pp 16 y 17.

En lo que respecta a la comercialización, la mayoría de los compradores escogen a un importador o intermediario para que se ocupe de las comunicaciones, la financiación y el transporte con los proveedores extranjeros.²⁴

Estados Unidos, es el país que mayor demanda de madera y/o productos de madera presenta a nivel mundial (Véase cuadro V), convirtiéndose en el principal importador del sector seguido de la CEE, que posee no más del 3% de los bosques del mundo, pero consume alrededor del 17% de la producción mundial de madera de uso industrial y la tendencia es al alza.²⁵

Cuadro V

EEUU Importación de madera y productos de madera 1999 (Miles de dólares)

PRODUCTO	IMPORTACION TOTAL	ORIGEN TROPICAL
Productos de madera de transformación Primaria	9.497.607	905.392
* Madera trozas	148.769	523
* madera Aserrada	7.843.823	209.053
* Chapas	403.342	36.577
* Contrachapados	1.101.673	659.239
Productos de madera de elaboración Secundaria	11.489.941	2.091.947
TOTAL	20.987.548	2.997.339

Apreciación que se ve reforzada cuando en el I encuentro empresarial del sector forestal. Maderas e industrias derivadas celebrada en 1997 en Uruguay se manifiesta que EEUU tiene un consumo de 2 m³ por habitante, mientras que en la CEE todavía no es mayor de 0.8 m³ y siendo además deficitaria de madera.

²⁴ Op. Cit..

²⁵ Perú Forestal N° 08, año 02, Mayo-Junio 2002. "El Mercado Americano de Maderas Tropicales", pp 14.

El Perú, no ajeno a esta realidad, tiene como principal destino de sus exportaciones el mercado americano (ver cuadro VI), donde se puede observar que en promedio el 60% del total van a los EEUU, seguido a una buena distancia de México (12%).

Cuadro VI

Países de destino de las exportaciones peruanas-sector maderas y sus manufacturas (Millones de dólares)

PAIS	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Estados Unidos	8670	15573	25852	34339	46643	48270	49415
México	461	1704	2529	2602	9279	15531	20159
Rep. Dominicana	203	561	2965	2958	3731	2342	2377
Venezuela	134	314	2437	2103	2580	3095	3991
Otros	6699	7832	11534	10979	9126	8876	10451
TOTAL	16167	25984	45317	52981	71359	78114	86393

A una pequeña empresa maderera sin experiencia en materia de exportación o producción de muebles le interesará tal vez exportar piezas de mobiliario simples y no acabadas, como primera iniciativa de comercialización internacional.

2.3.- EXIGENCIAS PARA SER COMPETITIVO EN EL MERCADO INTERNACIONAL

Habiendo entendido que la posibilidad de aumentar nuestra participación en el mercado internacional, es un objetivo alcanzable ya que se constató la existencia de un mercado para otras maderas en el rubro de pisos, molduras y puertas. En cuanto a muebles, el mercado se presenta sumamente interesante para los de madera sólida. Pero para ingresar a este mercado se debe competir con precios (muebles asiáticos muy baratos), alta calidad (muebles italianos y americanos) y contar con niveles internacionales de competitividad. Situación que requiere de empresas que cuenten con capacidad de

innovación tecnológica, entiendan el concepto de calidad total y conocimiento de mercado.²⁶

El mundo de hoy camina de la mano con la competitividad. Y ser competitivo significa trabajar con calidad: calidad de liderazgo, calidad en los productos y/o servicios de gestión, en los procesos, en la protección del medio ambiente, en fin, calidad en el sentido más amplio de la palabra.

En conclusión para que las MYPEs cumplan con las exigencias internacionales y puedan insertarse exitosamente se requiere; calidad, productividad y conocimiento del mercado internacional. Adicionalmente se requiere mercados nacionales bien desarrollados, un sector de transformación primaria desarrollado, una industria auxiliar competitiva y un fuerte apoyo por parte del Estado como ente promotor.

2.3.1.- EXPLOTAR BOSQUES DE MANEJO SUSTENTABLE

La tendencia mundial con relación a la explotación del bosque esta orientándose a un manejo sostenible como medio para asegurarla producción permanente del bosque, conciliando aspectos económicos, sociales y ambientales.

En este sentido algunos países desarrollados presionados por los grupos ambientalistas emiten leyes y regulaciones poniendo restricciones a la importación de madera o productos de madera que no provienen de bosques manejados sosteniblemente, así como el compromiso de diversos países de pagar precios más altos por la madera producida en forma sostenible.²⁷

En cuanto a la certificación forestal, por el momento no constituye una barrera real que impida el flujo normal del comercio internacional de maderas.²⁸

²⁶ Perú Forestal N° 08, año 02, Mayo-Junio 2002. “El Mercado Americano de Maderas Tropicales”, pp 17.

²⁷ EL MADERERO, Boletín Informativo N° 13, Febrero 1995. “Certificación de Maderas”. Pp3.

²⁸ Perú Forestal N° 08, año 02, Mayo-Junio 2002. “El Mercado Americano de Maderas Tropicales”, pp 17.

Aun así, para Europa el tema medio ambiente es de vital importancia y las medidas para protegerlo son exigentes. Existiendo una fuerte tendencia de empresas europeas en que los productos que importan tengan los certificados ISO 14000.

En conclusión podemos afirmar que la certificación forestal actualmente, no es una exigencia, pero brinda la posibilidad de que una empresa logre ganar un espacio en el mercado interno o externo, pues su sistema goza de un reconocido prestigio internacional, cuyas bases se sustentan en la confianza.

2.3.2.- FABRICACION DE PRODUCTOS DE CALIDAD

Los muebles y/o productos secundarios de madera que se comercializan en el mercado internacional, son productos de calidad como resultado de procesos de producción adecuados y presentan precios competitivos debido a la productividad en el aprovechamiento de los factores de producción. Por ello analizaremos los principales elementos que intervienen en la fabricación.

2.3.2.1.- Madera seleccionada y seca

Por naturaleza, la madera es heterogénea pero el que la utiliza necesita que la madera que entra en su línea de producción tenga una cierta homogeneidad, porque al final los productos que fabrican son homogéneos. En función de la clase de una madera se puede prever el comportamiento futuro de la pieza.

La madera a utilizarse en el mueble debe ser seleccionada previamente para evitar usar madera con picaduras de polilla, con hongos, con rajaduras, con ojos o cualquier otro defecto. Para lo cual se requiere de personal especializado en clasificación de madera, quien debe tener en cuenta las características propias de la especie (ejemplo densidad), el uso que se le va dar y el destino.²⁹

²⁹ AITIM, boletín de información técnica N° 193, May.-Jun. 1998. "Malasia". Pp73.

El aserrío debe tener en cuenta la dirección de los anillos al momento de procesar las trozas extraídas del bosque, para evitar las contracciones y defectos de secado. También debe tenerse en cuenta las dimensiones finales que se requieren, para minimizar los desperdicios al momento de procesar la madera.

La madera ha usarse en muebles o sus componentes debe ser necesariamente secada para evitar contracciones o defectos (arqueado, combado, torcedura, abarquillado) durante el proceso de fabricación o a posteriori que perjudiquen la calidad del mueble o en algunos casos los haga inservibles.

Se recomienda realizar el secado artificial y en hornos de tecnología que garanticen un secado uniforme de la madera y a la vez disminuyan el tiempo de secado, dado que el secado al medio ambiente puede durar hasta tres meses, originando desabastecimiento de materia prima al proceso de producción. Otro factor en contra, es el requerir de grandes áreas como patios de secado.³⁰

2.3.2.2.- Recursos humanos capacitados

Es el componente más importante para ingresar con éxito al mercado internacional, se requiere personal obrero y de mandos intermedios capacitados en todas las técnicas necesarias de todo el proceso de producción desde la selección de la madera hasta el ensamblado y/o acabado del mismo. Esta capacitación no solo debe comprender el desarrollo de destrezas y conocimientos sino también la capacidad de creatividad y cambio basado en su actividad, participando de esta manera en el desarrollo de alternativas para los procesos productivos.³¹

³⁰ EL MADERERO, Boletín Informativo N° 22, 1997. “Expomaderas 96”. Pp16.

³¹ EL MADERERO, Boletín Informativo N° 16, Agosto 1995. “La Capacitación como Herramienta de Desarrollo Empresarial”. Pp8.

2.3.2.3.- Tecnología apropiada

Uno de los factores competitivos, es abaratar costos de producción, para lo cual se requiere realizar producción en serie, sistema que requiere de precisión al momento del maquinado de las partes y piezas de tal manera que permitan el ensamblado del mueble sin ningún problema, para lo cual se requiere maquinaria de carpintería moderna que garantice precisión en el trabajo.

Adicionalmente se debe contar con hornos de secado que garanticen un secado uniforme de la madera y a la vez permitan llegar a grados de humedad requeridos por el mercado internacional.

Si se desea realizar acabados, se hace necesario contar con cabinas de secado o áreas destinadas específicamente a dicha labor, dado que el trabajo de maquinado genera polvo que no permite realizar un buen acabado.

2.3.2.4.- Diseño y producto de calidad

Si bien es cierto no existe normas de calidad universalmente aceptadas con referencia a los muebles, una característica común de los muebles ha ofertar en el mercado internacional; deben ser fabricados con madera previamente clasificada, secada y si el caso lo requiere deben ser tratadas. Si es que se exporta acabado, los materiales ha usarse para este proceso deben ser atóxicos, dado que EEUU y la CEE tienen normas estrictas al respecto, por la preocupación del plomo, por ello debe evitarse usar materiales que contengan este elemento.³²

Las características del mueble deben ser exactamente iguales al solicitado por el cliente en cuanto a; especie de madera usada, grado de humedad de la madera, medidas, diseño, tipo de acabado y color para evitar devoluciones, por cuanto el mercado norteamericano y el europeo son muy estrictos al respecto.

³² EL MADERERO, Boletín Informativo N° 21, Agosto 1996. “Acabados para Madera”. Pp17.

Con referencia a los componentes para muebles y partes y piezas en general hay reglas y especificaciones relativas a la dimensión y al trabajo, en el caso norteamericano formuladas por la Nacional Dimensión Manufacturers Association, en ellas se definen los defectos de los materiales tolerables, como nudos, grietas y combaduras; se especifican normas de dimensión y forma y se establecen categorías de calidad, las cuales deben servir de orientación para ingresar al mercado internacional. Una regla básica es el grado de humedad que debe ser uniforme y las dimensiones muy bien calibradas.

Se debe contar con personal especializado en el diseño de muebles y/o cualquier otro producto, porque al momento de crear y fabricar muebles se debe tener en cuenta dos aspectos: primero el diseño como valor estético y luego el aspecto funcional. Básicamente los muebles funcionan en relación a la persona que la usa, para sentarse, para acostarse, para apoyarse, para guardar cosa, etc. Por ello al momento de hacer el desarrollo de un producto se debe acudir a profesionales del diseño para tener en cuenta estos temas. El Arq. Andrés Carrillo director gerente de diseño y productos de la PUCP, manifiesta “el estilo del mobiliario es solo la expresión del artista y el cuál a su vez no debe perder el criterio de practicidad y funcionalidad.”³³

En conclusión el tener personal especializado en diseño, es importante, porque solo así podemos proporcionar la satisfacción a nuestros clientes finales al usar los muebles que se fabriquen, y evitar crear muebles no adecuados al mercado y sus necesidades.

2.3.3.- PRODUCTIVIDAD

La productividad, es un elemento importante a la hora de considerar ingresar al mercado internacional, por cuanto no basta solo producir producto de calidad, sino que también debe ser competitivo en precio.

³³EL MADERERO, Boletín Informativo N° 18-19, Febrero-Abril 1996. “Diseño del Mueble La Ergonomía o el Factor Humano”. Pp12.

2.3.3.1.- Innovación

Es necesario que las empresas respondan rápidamente ante cualquier cambio que presente el mercado internacional, en tipo de producto, diseño o modelo, tipo de acabado, nivel de precios o cualquier otra característica, para garantizar el no salir del mercado, sino en base a la capacidad de innovación podamos adaptarnos a los nuevos requerimientos del mercado internacional sin mayores costos adicionales.³⁴

En conclusión las MYPEs deben tener la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios que presente el mercado internacional para poder mantenerse en ellos y si es posible incrementar su presencia en él.

2.3.3.2.- Organización flexible de la producción

Los consumidores en los diferentes mercados están cada vez mejor informados y por ello son mas exigentes.- En consecuencia, salen productos cada vez mas específicos, inclusive caprichosos- Es necesario, entonces, estar cada vez mas atentos a estas exigencias para poder atenderlos.

Por ello la tendencia mundial va hacia la producción en menores escalas, es decir los volúmenes de producción son cada vez mas pequeños (limitados); la producción de las empresas debe tener en cuenta segmentos de mercado muy diferentes entre sí; en consecuencia, deben procurar ser muy flexibles en la producción.

La flexibilidad en la producción se refiere a que los procesos productivos deben ser fáciles de modificar y poco costosos, con el objeto de poder producir diferentes tipos de productos.- Cuanto mas versátil sea el proceso productivo, la empresa tendrá mayores posibilidades de adaptarse a las circunstancias y exigencias del mercado.

La forma como se organice la producción es un factor importante de la flexibilidad y productividad, ello implica:

³⁴ Perú Forestal N° 07, año 02, Nov.-Dic. 2001. “Frente a Brazil y Bolivia ¿Es Competitiva la Industria maderera Peruana?”, pp 12.

- Contar con adecuados métodos de producción y con la capacidad de variarlos de acuerdo al tipo de producto ha fabricar y en función del concepto “de tiempos y movimiento”.
- Adecuada ubicación de las máquinas y equipos en el taller de acuerdo a criterios lógicos de producción, así como adecuada planificación de los espacios del taller, como por ejemplo; ubicando zonas de maquinado, de ensamblado, de acabado, de almacén, etc.
- Contar personal obrero y de mandos intermedios calificados en; clasificación de madera, técnicas de secado, como organizar un proceso productivo, y técnicas de acabado. Y lo más importante personal innovador.

2.3.3.3.- Organización administrativa

Los conductores de las MYPEs deben estar capacitados para realizar una gestión empresarial eficaz no solo en el ámbito administrativo, sino ser el líder en la conducción en el proceso de innovación con miras a reducir costos y mejorar la calidad del producto en forma continua, en un mercado competitivo cambiante como es el mercado internacional.

El sector debe contar con un equipo de profesionales competentes del sector, de manera que puedan prestar una asistencia técnica adecuada.

2.3.3.4.- Industria auxiliar competitiva

Se requiere de una industria auxiliar competitiva que provea de los insumos y materiales adecuado para poder complementar la fabricación de los diversos productos que elabore las empresas del sector secundario. Una de las razones del éxito de la industria exportadora de muebles italiana, es que cuentan con una industria auxiliar competitiva en términos de innovación y productividad.

En su análisis de Michael Porter, sobre la Ventaja Competitiva de las Naciones, manifiesta que tener relaciones con proveedores de primera categoría y que cuenten con ventaja competitiva, insistirán en que la empresa mejore y crezca. Suministrando información y ayuda.

2.3.3.5.- Calidad total

En materia de exportación, la calidad y la fiabilidad de un producto suelen contribuir poderosamente a la eficacia de la comercialización. La gestión de la calidad total es muy útil instrumento para la disminución de costos, repercutiendo en todos los niveles de la empresa. Un sistema bien diseñado de gestión de calidad puede traer consigo una fuerte reducción de los desechos y, por ende, de los costos.³⁵

Durante muchos años se pensó que la calidad estaba orientado al producto físico: la calidad de un carro, de un equipo de música, etc., lo cual distorsiono el pensamiento gerencial, pues era buscar la calidad del producto a cualquier costo. El producto podía ser bueno, pero tenía un costo tan alto que le restaba competitividad, pues había otras organizaciones que lo hacían igual de bueno y a menos costo.

Cuando el mundo entro a la era de la globalización, la calidad tuvo que desterrar el sesgo que adolecía y unirse a la apertura mundial. Pues las empresas ya no pueden preocuparse solamente de hacer un buen producto sino que también deben orientarse al cliente, a sus trabajadores y a los dueños, a fin de obtener la máxima rentabilidad.³⁶

Las normas dadas por la ISO (siglas en ingles de Oficina Internacional de Normalización) se constituyen como una importante herramienta que las empresas utilizan para demostrar que las empresas trabajan con calidad. Para los exportadores quizás sea una prioridad mayor porque los mercados mundiales exigen, en gran medida,

³⁵ América Economía N° 55, Octubre 1991. “Tocando Madera”. Pp52.

³⁶ Sociedad Nacional de Industrias N° 738, junio 2000. “Calidad Total: el pan de cada día”.

el ISO 9000. En el fondo, esas son las reglas de juego: si una empresa quiere vender, tiene que hacer lo que el cliente le pida.³⁷

2.3.3.6.- Mercado interno competitivo

Se requiere de mercados nacionales sólidos y bien desarrollados de manera que sean exigentes en calidad, desarrollando de esta manera a las MYPEs.

Esta exigencia de calidad debe caracterizarse no solo en exigir precios bajos, sino también en productos fabricados con madera seca, adecuadamente ensamblados y con un buen acabado.³⁸

2.3.4.- CONOCIMIENTO DEL MERCADO INTERNACIONAL

Adicionalmente a la calidad del producto y la productividad es importante conocer los tipos de demanda, precios, tendencias en diseños, etc. del mercado internacional. Y cualquier otra información necesaria que nos permita adelantarnos a las necesidades y requerimientos del mercado externo. Esta información al menos debe considerar la siguiente información.³⁹

- Tipos de productos que demandan actualmente y sus tendencias a futuro.
- Características de los productos que demandan en cuanto a composición de madera y/o aglomerados, tipos de acabado, diseños, así como la cerrajería que compone el mueble (bisagras, perillas, correderas, etc.).
- Especies de maderas usadas en los muebles y sus componentes en función de sus densidades, colores, vetas, etc.
- Contar con estrategias de marketing que permita identificar y entender las necesidades de los clientes.
- Contar con canales de comercialización.

³⁷ Sociedad Nacional de Industrias N° 734, Enero 2000. "ISO: sinónimo de calidad". Pp34.

³⁸ VI Ciclo de Actualización Académica: FIECS-UNI, "La Ventaja Competitiva de las Naciones" por Michael E. Porter. Pp3.

³⁹ América Economía N° 55, Octubre 1991. "Tocando Madera". Pp53.

2.3.4.1.- Precios y volúmenes de pedido

Para tener éxito en los mercados internacionales las empresas tienen que fijar un precio competitivo a sus productos. Por ello conviene estudiar cuidadosamente los costos de producción, controlarlos y bajarlos en lo posible; teniendo en cuenta las condiciones competitivas del mercado, para poder fijar precios en un nivel óptimo sin disminuir la calidad del producto.⁴⁰

En este objetivo las MYPEs deben aplicar métodos de control y reducción de costo que les permita tener precios competitivos a nivel internacional sin perjudicar su margen de beneficio y eficiencia.

La empresa no solo debe contar con productos de calidad debidamente garantizados. Sino también, tener la capacidad de producción de modo que garantice el cumplimiento del volumen suficiente y la continuidad en los plazos y condiciones pactadas con el comprador.

En este sentido los volúmenes de pedido del mercado internacional son altos y con plazos de entrega cortos, requiriéndose para ello realizar producciones en serie, contar con un gran número de maquinaria moderna, capacidad de secado, personal calificado para cumplir con las normas de calidad y plazos de entrega en los volúmenes solicitados.

Por ello es necesario contar con credibilidad del mercado internacional con respecto a nuestra capacidad no solo en calidad sino también en cumplimiento de los pedidos del exterior⁴¹

2.3.4.2.- Estrategias de marketing

⁴⁰ Informe de Prompex-Comité de Maderas a través de su Pagina Web.www.prompex.gob.pe.

⁴¹ Perú Forestal N° 08, año 02, Mayo-Junio 2002. “El Mercado Americano de Maderas Tropicales”, pp 17.

Para vender no es suficiente tener un producto diseñado para satisfacer determinada necesidad de mercado escogido, es necesario hacer un esfuerzo por vender, por ello es importante: la promoción, publicidad y estrategia de distribución; sin ello es muy difícil vender.

Dado la globalización que esta viviendo el mundo se hace imprescindible implementar estrategias de marketing que busquen efectuar la promoción de la oferta exportable, explotando las ventajas de nuestros productos. Requiriéndose para ello expertos en la materia.⁴²

Participar en eventos como la Feria Internacional del Mueble es conectarse con sectores y productos especializados de Europa y el resto del mundo, es la oportunidad para que las empresas peruanas se enlacen con el mundo.⁴³ Las principales exhibiciones incluyen seminarios y conferencias con temas de actualidad para la industria.

Además de servir para mostrar nuestros productos, nos permiten obtener información de las necesidades del mercado, sus tendencias y analizar las ofertas de otros países y la forma como buscan sus nichos de mercado. Otro elemento favorable es que nos permite canalizar cooperación con otras empresas (como Joint Ventures), transferencias de tecnologías, obtención de representantes, etc. Sin contar que nos puedan dar una serie de ideas que podemos adaptar a nuestra realidad.

La participación en ferias especializadas debe ser en forma continua tanto por el país como por las empresas asistentes, para que la misma pueda tener un resultado positivo. Toma cierto tiempo de participación continua (de 2 a 3 años) para que los compradores más importantes puedan sentirse interesados en solicitar cotizaciones y hacer negocios con nuevos oferentes.

⁴² Perú Forestal N° 07, año 02, Nov.-Dic. 2001. “Porqué Italia Tiene Tanto Éxito en la Industria del Mueble”, pp 21.

⁴³ Peruvian Wood Industries N° 02, año 1, Mayo 1994.”Experiencia en la Participación del programa de promoción de Exportaciones del CBI de Holanda”. Pp8 y 9.

En consecuencia asistir a ferias internacionales, es una buena oportunidad para que las empresas nacionales del sector puedan acceder a múltiples oportunidades comerciales ahorrando tiempo y dinero.

Adicionalmente a las ferias internacionales, otra forma de promover nuestra oferta exportable son las Misiones Comerciales: de Compradores, en donde un grupo de empresas importadoras es invitado al país para participar en un evento determinado y a visitar a las empresas nacionales fabricantes y de Vendedores, en donde las empresas exportadoras son las que visitan el mercado objetivo.

También se puede contactar a las Asociaciones de Productores, de Industriales y Comerciantes para tomar contacto con empresas compradoras interesadas en determinados productos, como partes y piezas, componentes de muebles, carpintería de construcción, etc.

2.4.- COSTOS COMPETITIVOS PARA INGRESAR AL MERCADO INTERNACIONAL

Entendiendo que un elemento importante para ingresar con éxito al mercado internacional de madera manufacturada, es el precio, y que esto está determinado por el costo de producción y el costo de exportación, haremos un breve análisis comparativo del Perú en el contexto internacional que nos permita evaluar en que debemos mejorar para lograr exportar con éxito.

2.4.1.- ANÁLISIS COMPARATIVO DEL SECTOR CON RESPECTO AL MERCADO INTERNACIONAL

El presidente de la Cámara Nacional Forestal, en 1998, afirmaba; “El consumo per capita de madera en el Perú, es de 0.4 metros cúbicos, cifra menor al promedio latino americano que es de 1.6 metros cúbicos por habitante por año.”

Es por ello que, si queremos mejorar el sector maderas, tenemos que impulsar la demanda y que se lograría por la vía de la exportación.

2.4.1.1.- Extracción de madera aserrada

Brasil, Bolivia y Perú son los productores más importantes de maderas tropicales del continente es por ello la importancia de un análisis comparativo que nos permita evaluar la competitividad de la industria maderera peruana. Para ello nos basaremos en un análisis comparativo de los tres países, hecho por Mauro Ríos de la revista Perú Forestal sobre la cadena de producción de madera aserrada.

Los resultados de dicho análisis muestran que Brasil es el país más competitivo en términos de costo, seguido de Perú y después Bolivia, (Ver cuadro VII). Los costos de producción de Bolivia (US \$ 315.80) es 123% más caro que Brasil (US \$ 141.49), igualmente Perú (US \$ 246.15) es 74% más caro que Brasil. Esto se refleja indudablemente en el volumen y monto de sus exportaciones de madera aserrada que registran los tres países en el mercado mundial de maderas tropicales, dando como resultado el poco nivel de competitividad que tienen Bolivia y el Perú con respecto a Brasil.

En la actividad forestal:

- Los costos de la actividad forestal son casi similares entre Bolivia (44.20 \$/m³) y Perú (43.59 \$/m³) contra 27.22 \$/m³ en Brasil.
- Con referencia a los componentes del costo de la actividad forestal, se puede notar que los costos de transporte son los más altos en comparación a Bolivia (92.2% más caro) y Brasil (188.4% más caro). Este es un factor crítico que debe tratarse de remediar para mejorar la competitividad.
- En los costos de madera en pie y extracción forestal, Perú es más competitivo que Bolivia y ligeramente caro con respecto a Brasil.

- Se recomienda mejorar los costos de arrastre para igualar los costos de extracción de Brasil.

En la actividad industrial:

- Este es el rubro de mayor competitividad para Brasil (93.8% más bajo que Perú) y donde Perú sigue siendo más competitivo que Bolivia (30% más barato).

Cuadro VII

Análisis de competitividad entre Brasil, Perú y Bolivia para madera aserrada

ACTIVIDAD	COMPONENTE	BOLIVIA		BRASIL		PERU	
		US \$/m3	%	US \$/m3	%	US \$/m3	%
FORESTAL	Madera en pie	10,77	3,4	5,92	4,2	6,80	2,76
	* Derecho de aprovechamiento	6,67	2,1	5,22	3,7	4,27	1,73
	* Plan de manejo	0,10	0,1	0,10	0,1	0,14	0,05
	* Inventario y aprovechamiento	4,00	1,3	0,60	0,4	2,39	0,98
	Extracción forestal	19,73	6,2	12,3	8,7	15,14	6,15
	* Planificación, control, supervisión.	2,50	0,8	1,8	1,3	2,29	0,93
	* Construcción caminos y patios	6,23	2,0	4,5	3,2	4,80	1,78
	* Tumba y trozado	1,06	0,3	1,0	0,7	1,03	0,42
	* Arrastre y apilado	9,94	3,1	5,0	3,5	7,44	3,02
	Transporte	12,70	4,0	9,0	6,4	21,90	8,89
	* Carga	1,10	0,3	1,0	0,7	0,51	0,21
	* Transporte	10,50	3,3	7,0	4,9	20,19	8,20
	* Descarga	1,10	0,3	1,0	0,7	1,20	0,48
	Subtotal		44,20	13,70	27,22	19,20	43,59
INDUSTRIAL	Procesamiento	50,00	15,88	25,00	23,5	36,39	14,70
	Perdidas en transformación	52,80	16,70	33,27	17,7	35,87	14,57
	Transporte aserradero/Uni. Secado	52,80	16,70			6,20	2,52
	Secado y clasificación	45,00	14,20	15,00	10,6	63,60	25,80
	Subtotal		200,60	63,50	73,27	51,80	142,06
COMERCIAL	Comercialización	2,0	0,60	2,0	1,4	16,92	6,87
	Transporte depósito-puerto	70,0	22,20	39,0	27,6	43,64	17,73
	Subtotal		72,0	22,80	41,00	29,00	60,56

	TOTAL	315,8 100,0	141,49 100,00	246,15 100,00
--	-------	-------------	---------------	---------------

- La baja competitividad en esta actividad se explica por el componente, procesamiento donde Perú es 46% más caro que Brasil y el costo de secado y clasificación (324% más altos que Brasil y 41.3% más caro que Bolivia).
- Debe realizarse esfuerzos importantes para mejorar tecnológicamente el proceso de aserrío y el referido al secado y clasificación de madera, siendo estos uno de los más urgentes.

En la actividad comercial:

- Brasil (2,100 Km.) es también el país más competitivo a pesar de que las distancias de transporte es aproximadamente el doble y el triple con respecto a Bolivia (1200 Km.) y Perú (700 Km.).
- Los costos por pago por Agente de Aduanas y a los Terminales Marítimos o Depósitos Aduaneros, son excesivamente altos, 7.4 veces más caros que en Brasil y Bolivia.
- Se recomienda reducir estos costos, así como los costos de transporte desde los centros de producción hacia los puertos de embarque para mejorar la competitividad.

Es necesario tener en cuenta las recomendaciones para mejorar la competitividad, en esta primera etapa de la cadena de valor de la industria de la madera, no solo en América Latina sino también con respecto al resto de países.⁴⁴

2.4.1.2.- Sector primario

⁴⁴ Perú Forestal N° 07, año 02, Nov.-Dic. 2001. “Frente a Brazil y Bolivia ¿Es Competitiva la Industria maderera Peruana?”, pp 11.

Es importante recalcar que es necesario desarrollar el sector de transformación primaria de la madera haciéndola competitiva no solo en términos de costo (véase cuadro VII) sino también tratar de aprovechar el mayor volumen posible de extracción por hectárea. Al respecto Oscar Rizo Patrón, empresario, asociado al comité de maderas de ADEX menciona; Existen por lo menos 400 especies de madera en los bosques peruanos, aunque las comerciales lleguen a no más de 35 especies, las que se pueden manejar bien. Las especies son numerosas pero hay especies predominantes que estimo lleguen a 25 o 30 especies. Las maderas aserradas principal producto exportado puede ser de cualquier especie si de les da una buena campaña de marketing y promoción.⁴⁵

Para lo cual se requiere un adecuado marco legal que garantice la inversión de las empresas forestales, capacitar en técnicas de secado, preservación y clasificación de madera según sus usos y destinos. A la vez mejorar la productividad del aserrío en base a la capacitación del empresario forestal y el proveerle de la adecuada tecnología no solo en equipo de aserrío y re-aserrío sino también de afilado, especialmente ahora que los bosques de los países del sudeste Asiático, están bajando en sus abastecimiento de madera a los mercados internacionales debido a la sobreexplotación que han realizado, sin un adecuado manejo de los mismos.⁴⁶

Los dos puntos anteriores revelan el gran problema del sector transformación primaria de la madera en cuanto a extracción, hasta la falta de un adecuado aprovisionamiento de la madera como insumo y que afecta al sector transformación secundaria del sector y dentro de ellos a las MYPEs dedicadas a la carpintería de madera.

Es necesario realizar estrategias de marketing, sobre las bondades de otras especies de madera existentes en nuestros bosques, que permitan utilizarlas en la fabricación de

⁴⁵ Perú Forestal N° 08, año 02, Mayo-Junio 2002. “Concesiones Forestales Una Alternativa para Manejar Bosques o una Ilusión Pasajera”, pp 10.

⁴⁶ Perú Exporta N° 272, Mayo 1999. “La Madera: mayor potencial que Camisea”. Pp 21.

productos con valor agregado y en la comercialización de madera serrada, para disminuir la presión existente sobre la madera Caoba, dado que el año 2000, la caoba cubrió el 89.4% de las exportaciones peruanas de madera aserrada.

2.4.1.3.- Sector secundario

La mayor parte de nuestras exportaciones son de productos primarios o semi-elaborados, de escaso valor agregado, no de muebles propiamente dichos, los cuales tienen una participación poco significativa en el total del monto negociado. Situación que se demuestra al analizar la evolución de las exportaciones peruanas de 1996 al 2000, donde la exportación de madera aserrada ha oscilado entre el 67% y 73% de las exportaciones totales del sector. Periodo en el cual las exportaciones de madera de transformación secundaria han registrado un promedio de 16% de las exportaciones totales del sector (ver cuadro VIII).

Cuadro VIII

Evolución de las exportaciones de madera y sus manufacturas (Millones de dólares)

PRODUCTO	1996	1997	1998	1999	2000
Madera aserrada	14927	27972	36499	50762	52424
Hojas para chapado y contrachapado	1025	1759	3424	10250	12463
Tablillas y frisos para parquet	441	319	1711	1679	2269
Marquetería, cajas y estatuillas para joyería y similar	410	253	339	251	1549
Estatuillas y demás objetos de adorno de madera	341	253	248	168	431
Muebles de madera del tipo utilizado en dormitorio	1017	784	1674	1775	2342
Los demás muebles de madera	1159	1053	1357	3022	5100
Otros	2380	5716	7728	3444	1536
TOTAL	21686	38112	52982	71354	78114

Este bajo nivel de exportación de productos con valor agregado se explica por el escaso número de fábricas, donde alrededor del 86% del valor de exportación lo explican 15 empresas que producen y exportan maderas procesada y acabada (ver www.prompex.gob.pe). También, se debe a la falta de tecnología que impide producir y exportar madera con mayor valor agregado, y a la falta de capacidad de innovación de las actuales empresas exportadoras ante cambios que presenta el mercado internacional. Al respecto podemos mencionar algunas características del comportamiento de las actuales empresas exportadoras que reafirman la apreciación⁴⁷:

- El Perú ha experimentado con una serie de productos en el mercado mundial, pero que luego dejamos de exportar:
- Luego de un importante incremento de precios se produce un brusco descenso del mismo afectando la rentabilidad de las operaciones y paralizando las exportaciones.
- La demanda de una especie o producto es bruscamente interrumpido y no podemos reaccionar oportunamente ante tales hechos.
- Sucede también que las exigencias calidad se incrementan pero no los precios, y en tales condiciones preferimos muchas veces dejar de vender ya que la operación pierde su razonable rentabilidad.

Por estos hechos dejamos de exportar, no competimos y salimos del mercado. En cambio otros países se adaptan rápidamente al mercado, la respuesta es competitividad. Es necesario entonces primero desarrollar el sector secundario para hacerlo competitivo en el mercado nacional y luego en el mercado internacional. Después implementar estrategias de marketing en función de las características del mercado norteamericano

⁴⁷ Perú Forestal N° 07, año 02, Nov.-Dic. 2001. “Frente a Brazil y Bolivia ¿Es Competitiva la Industria maderera Peruana?”, pp 12.

teniendo en cuenta; los tipos de productos demandados, precios, volúmenes y plazos de entrega, canales de comercialización, normas de calidad y todo aquel factor que implique un aumento de nuestras exportaciones de productos en madera al mercado norteamericano y posteriormente al resto del mundo.

2.4.1.4.- Impacto del flete terrestre

Uno de los principales costos de los productos en madera, es propiamente la madera, por lo cual es importante analizar el costo de transporte de madera desde los centros de extracción y aserrío, ubicados en la selva (Puerto Maldonado, Pucallpa, Iquitos) hasta los lugares de transformación secundaria.

Teniendo en cuenta que Lima concentra al mayor porcentaje de empresas (micro, pequeñas, medianas y grandes) dedicadas a la transformación secundaria de la madera y que el principal centro de abastecimiento es Pucallpa, analizaremos la forma como se transporta actualmente la madera y el costo del mismo.

Se tomara el estudio realizado por Mauro Ríos (consultor forestal de Tropical Forest SRL), orientado a determinar, el costo por metro cúbico transportado de madera aserrada húmeda, seco en horno y como producto terminado, para luego hacer un análisis comparativo y determinar el impacto del flete Pucallpa-Lima en el costo.

2.6.1.1.- Análisis comparativo del transporte de madera húmeda y seca.

La madera es transportada por vía terrestre en camiones que pueden ser de de cuatro a seis ejes. Considerando vehículos de seis ejes y teniendo en cuenta las restricciones impuestas por el Ministerio de Transportes el peso máximo permitido es de 30 Ton. Cuyo flete varia entre invierno y verano, siendo US\$ 1,028.57 y US\$ 1,200.00 en promedio respectivamente.

El volumen transportado según el estado de la madera y sus costos en flete lo apreciamos en el cuadro IX, y si a esto le agregamos el desperdicio que trae consigo procesar madera aserrada en Lima, el costo aumenta. Según Mauro Ríos, el rendimiento de madera aserrada es de 71%, lo que arroja que solo se aprovecha 15.45 m³ de madera húmeda y 22.63 m³ de madera seca. (Ver cuadro X). El cuadro muestra que si se envía en verano, de los centros de extracción (Pucallpa) madera terminada el ahorro de costos sería de 119% con respecto a la madera aserrada húmeda y de 43% con respecto a madera aserrada seca, siendo algo similar en invierno.

Cuadro IX

Cuadro comparativo de volumen y flete de madera transportado en estado húmedo, seco y habilitado de Pucallpa a lima.

Madera	Volumen transportado			Flete por m ³	
	Carga En Ton.	Pies Tablares	M ³	Verano	Invierno
Húmeda	26,5	9233	21,77	47,24	55,12
Seca	26,5	13520	31,88	32,26	37,64
Terminada	29,5	14383	33,92	30,32	35,37

**Cuadro N° X
Rendimiento de la madera húmeda y seca y su impacto en el flete terrestre**

	PRODUCCION NETA	FLETE EN US \$/m ³	
		VERANO	INVIERNO
Húmeda	15,45 m ³	66,57	77,66
Seca	22,63 m ³	45,45	53,02
Terminada	33,92 m ³	30,32	35,37

En conclusión podemos decir que es necesario traer madera terminada (seca, procesada, clasificada, empaquetada y armada sobre parihuelas) para reducir costos, factor necesario para ser competitivo.

Es importante recalcar que el estudio en referencia, se ha realizado cuando las carreteras se encontraban en estado regular. Es por ello manifestar que si las carreteras no tienen un buen mantenimiento en los tramos que corresponde el traslado de la madera de Pucallpa a Lima, el flete aumenta. A inicios de la década pasada, cuando la carretera se encontraba en mal estado el transporte de madera llego a costar US \$70/m³.

“La carretera Lima-Pucallpa, se encuentra en pésimo estado de conservación, lo que significa que el costo actual de transporte es de US \$ 70/m³, el cual es más caro que el flete marítimo Callao-New York, que es de US \$ 48/m³...para tener éxito en el programa de exportaciones, tenemos que llegar a un precio competitivo...los demás países productores tienen fletes internos de US \$ 15/m³ a US \$ 30/m³. ”⁴⁸

2.4.2.- COSTO DE EXPORTACION

Las exportaciones peruanas de madera y sus manufacturas, se hacen principalmente a través del puerto del Callao en el Océano Pacífico o por el puerto de Iquitos en el río Amazonas. Característica que se ve reforzada por cuanto el comercio internacional de mercancías de EE.UU. depende principalmente del transporte marítimo, aunque el transporte de carga por avión va adquiriendo cada vez mayores dimensiones.

2.4.2.1.- Los puertos y los fletes en las exportaciones

1.- Puerto del Callao

⁴⁸ Seminario Internacional: Técnicas de Secados y Marketing de Maderas Tropicales y sus manufacturas para el Mercado de EEUU, Enero 1991-ADEX. “Comercio Internacional de Maderas Tropicales: meta del año 2000”

Para exportar por este puerto, si el producto es fabricado en el interior del país. Debe primero transportarse por vía terrestre hasta Lima. Desde este puerto se puede embarcar a cualquier país del mundo.

Es importante mencionar según un estudio realizado por el Consejero Económico Nacional en Miami que los principales puertos de comercialización internacional de mercancías son; puertos Atlánticos son los de Nueva York, Baltimore, Boston, Norfolk-Newport News, Philadelphia y Miami, mientras que en la costa oeste los puertos principales son los de Los Ángeles, San Francisco, Seattle y Pórtland. La Región de los Grandes Lagos se comunica con el Océano a través del río de San Lorenzo que constituye una vía fluvial ideal para ciudades como Chicago y Detroit.

2.- Puerto de Iquitos.

En esta ruta solo opera Naviera Amazónica Peruana SA (NAPSA) con una periodicidad de 60 días, e inicia su servicio en el puerto fluvial de Iquitos y sigue la ruta del Amazonas a través del Brasil, llegando regularmente al golfo de los Estados Unidos y a los puertos de Miami y Savannah. Circunstancialmente toca los puertos de Tampico (México) y la Guaira (Venezuela). No es posible llegar a otros puertos del atlántico con esta línea salvo que se haga trasbordo, lo cual encarecerían los costos de transporte.

En conclusión, el radio de acción de este puerto es limitado en cuanto a la periodicidad de los embarques y solo se circunscribe a una pequeña zona de producción y a un área del mercado internacional. Pero no hay que olvidar que Miami es la principal zona de acceso de los productos peruanos a los Estados Unidos. Según el estudio realizado por el Consejero Económico Nacional de Miami el 2001, representa el 18.0% del total exportado. Siendo Miami punto de distribución a otros estados principalmente para frutas y hortalizas frescas, confecciones de punto de algodón, oro, madera, pescados y mariscos y flores frescas.

2.5.- ESTADO PROMOTOR DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR

Los países que han logrado un cierto desarrollo competitivo en el mercado internacional presentan como característica una activa participación del Estado como ente que impulsa y apoya el desarrollo competitivo de sus industrias nacionales. Por ejemplo el gobierno de Taiwán obligó de manera explícita a la empresa transnacional a que subcontrate internamente con el fin de que estas incrementen sus compras en el país, lo que logro con gran éxito. A continuación enumeraremos algunos casos internacionales que grafican la importancia que tiene la participación del Estado en el logro de ventajas competitivas.

Italia es líder en la industria del mueble a nivel mundial. El gobierno regional en el caso de Toscana crea un centro experimental del mueble con fondos suficientes para formar el recurso humano en forma permanente y sensibilizar el concepto de innovación entre los empresarios que les permita seguir manteniendo el liderazgo en el mercado mundial. Igualmente crea una institución financiera para cursar créditos, prestar asesoría comercial y desarrollar instrumentos destinados a solucionar la problemática de la MYPE local.

El Estado Neozelandés, ha realizado profundas reestructuraciones del sector forestal, con el fin de incrementar la competitividad de la producción y las exportaciones de productos forestales. Para lo cual implemento:

- Políticas macroeconómicas; de estabilidad, desregulación del mercado energético, reformas a puertos y transporte, reducción de costos de capital, reforma laboral, re-focalización del ministerio forestal, tarifas de exportación e importación para mejorar el acceso al mercado internacional.

- Políticas de fomento a las inversiones en el sector forestal; modificaciones a la ley de derechos de registro forestal, joint ventures en procesamiento industrial, facilidades de acceso al financiamiento, etc.

El gobierno alemán destino el 2001 ocho mil millones de euros para fomentar la constitución de nuevas empresas sean de alta o baja tecnología. Creando incluso un programa especial de prestamos de 50000 euros a micro empresas.

Michael Porter en su estudio de las ventajas competitivas de las Naciones enumera una serie de características por las que un país triunfa a nivel internacional en una determinada industria, y una de estas es el gobierno.

“El gobierno, en todos los niveles, puede mejorar o disminuir la ventaja nacional. La política antimonopolista afecta la competencia nacional. Los reglamentos pueden modificar las condiciones de la demanda nacional. Las inversiones en el ramo educativo pueden cambiar la situación de los factores. Las compras realizadas por el gobierno pueden estimular industrias correlacionadas y que se ayudan mutuamente. Por lo demás las políticas puestas en práctica sin considerar como van a influir en todo el sistema de determinantes, lo mismo pueden socavar que fortalecer la ventaja nacional.”⁴⁹

Habiendo analizado las exigencias competitivas del mercado internacional de maderas de elaboración secundaria, la importancia del Estado en la búsqueda de ventaja competitiva y teniendo en cuenta el potencial forestal del Perú se hace necesario una activa participación del Estado como ente promotor en la organización e impulso de las unidades productivas con miras a la exportación de productos en madera.

⁴⁹ VI Ciclo de Actualización Académica: FIECS-UNI, “La Ventaja Competitiva de las Naciones” por Michael E. Porter. Pp6.

Este objetivo de ganar competitividad en el sector requiere que el Estado canalice todos los esfuerzos que estén realizando actualmente instituciones privadas y de cooperación internacional en forma aislada, sea en materia de capacitación, innovación, etc. en los diversos grupos de la cadena de valor y desarrolle una política macroeconómica de apoyo decidido al sector con miras al mercado de exportación.

CAPITULO III

DIAGNOSTICO DE LAS MYPEs DEL SECTOR TRANSFORMACION SECUNDARIA DE LA MADERA EN EL PERU

DIAGNOSTICO DE LAS MYPEs DEL SECTOR TRANSFORMACION SECUNDARIA DE LA MADERA EN EL PERU

3.1.- ANTECEDENTES.

3.1.1.- Micro y pequeña empresa en el Perú.

El desarrollo industrial aplicado por el Perú (Industrialización por sustitución de importaciones) basado en la gran empresa (método fordista de producción), el proceso migratorio del campo a la ciudad que vive el Perú a partir de la década del 50 y la posterior crisis de este modelo de desarrollo industrial provocan problema de empleo al no poder generar los puestos de trabajo necesarios.

En este contexto, se genera la micro y pequeña empresa ante una necesidad de empleo e ingresos por parte de la población.⁵⁰

Cuantificar el aporte de este sector al PBI industrial es difícil dada la informalidad de las MYPEs y la falta de estadísticas. Al respecto Fernando Villarán realiza una aproximación (ver cuadro XI)

Las MYPEs industriales, con menos de 20 trabajadores, representan el 73% de la población industrial nacional y el 98% de las empresas, aunque solamente, de acuerdo a esos estimados, representan el 26% del PBI. Se calcula que sus activos son del orden de 639 millones de dólares. Por otro lado las medianas y grandes empresas representan el 74% del PBI industrial, absorben solo el 27% de la población industrial y tienen activos fijos por valor de 6,042 millones de dólares, es decir 10 veces el capital de las MYPEs.

Cuadro XI

Estratos empresariales de la industria peruana

⁵⁰ Forum "La Pequeña y Microempresa en el Desarrollo Nacional" 1998 – Comisión de Peq. Y Microempresa del Congreso de la República

ESTRATO	TAMAÑO	PEA		Nº EMPRESAS	K/L (US\$)	PESO PBI (%)
		ABSL	REL			
Artesanía Micro	1 A 8	180000	23	52000	300	5
Industria Pequeña	1 A 4	250000	32	100000	600	8
Industria Mediana	5 A 19	145000	18	18000	3000	13
Industria	20 A 199	120000	15	2300	12000	28
Industria	+200	92000	12	200	50000	46
TOTAL		787000	100	172500		100

Esta apreciación se ve reforzada por una encuesta realizada en Lima Metropolitana en 1989, por el Banco Central de Reserva (BCR) en cooperación con la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID).

3.1.2.- Pequeñas y Micro empresas en el Perú, del sector transformación secundaria de la madera.

La pequeña y micro empresa del sector transformación secundaria de la madera no puede estar ajeno a esta realidad, situación que se ve agravada por la recesión que presenta el mercado interno, dado que la micro y pequeña empresa del sector maderas tiene su producción básicamente orientado al mercado nacional.⁵¹

La industria de manufactura y/o transformación secundaria de la madera esta conformada por un número muy elevado de pequeñas unidades productivas (micros y pequeñas empresas) dedicadas a la producción de manufacturas y de muebles las cuales abastecen básicamente el mercado nacional. Según un estudio del entonces MITINCI (sector industria), el 80% de estas empresas se dedican a la producción de manufacturas y el 20% a la producción de muebles.⁵²

Esta apreciación es corroborada por el estudio del BCR, que manifiesta; de las 16,667 empresas de Lima Metropolitana dedicadas a la madera, las empresas con menos de 4

⁵¹ COPEI-SNI, N° 02 , Mayo 2001 “Una riqueza para el hogar: Perspectivas de la industria de las PYME del mueble de madera” pág. 6

⁵² Serie Cadenas Productivas – MITINCI-Industria, 1999, “Los retos de la Industria de la Madera en el Perú: Innovando para competir” , pp. 23 - 24

trabajadores son 14,644 empresas que representan el 87.9%, y las de 5 a 9 trabajadores 1,629 (9.8%), representando el conjunto de estas el 97.7% de las empresas de Lima Metropolitana. (Ver cuadro XII)

Cuadro XII

***Micro y pequeñas empresas de la madera de lima
Según su tamaño***

TAMAÑO MYPE	CANTIDAD DE EMPRESAS	
	NUMERO	%
1	9533	57,2
2 A 4	5117	30,7
5 A 9	1633	9,8
10 A 50	384	2,3

Los resultados del estudio del BCR y del MITINCI se ven reforzados con el diagnóstico que hizo la UNITEC C&T (Centro de Servicios Tecnológicos de la Universidad Nacional de Ingeniería) en 1993 de las MYPEs del Cono Norte de Lima (ver cuadro XIII) donde se aprecia que las empresas con menos de 5 trabajadores representan el 81% de los encuestados y los talleres entre 5 y 10 trabajadores el 16%, lo que da un total de 97% de empresas con menos de 10 trabajadores.

Cuadro XIII

**Porcentaje de empresas de madera entrevistadas
en Lima según el número de trabajadores**

TOTAL EMPRESAS ENTREVISTADAS	TAMAÑO EMPRESA
81 %	Menos de 5 trabajadores
16%	Entre 5 y menos de 10
2%	Entre 10 y 15 trabajadores
1%	Más de 15 trabajadores

Esta gran cantidad de micros y pequeñas empresas que conforman el sector, hace necesario entender que cualquier actuación que busque mejorar la competitividad del sector debe tener en cuenta la diferenciación que existe entre pequeñas, micro empresas y empresas industriales, ya que responden a tipologías diferentes.⁵³

3.2.- DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LAS MYPEs DE MADERA EN EL PERU.

Cuantificar las MYPEs dedicadas a esta actividad en el Perú resulta complicado debido a la existencia de talleres informales los cuales producen una competencia desleal a las empresas formales que existen en el sector

El MITINCI realizó en 1994 un estudio a través del programa de pequeña y micro empresa, intentando cuantificar y localizarlas sea formal e informal por regiones y sub-regiones a las MYPEs relacionadas con la segunda transformación de la madera.

Los resultados se reflejan en el cuadro XIV, en el se observa que las MYPEs dedicadas a la industria de la madera y muebles, agrupan un total de 18,437 empresas que representan el 21.3% del total nacional, ocupando el segundo lugar después de Textiles y Calzado. También refleja que el sector en referencia tiene presencia significativa en todas las regiones del Perú.⁵⁴

Cuadro XIV

Distribución de principales micro y pequeñas empresas por ramas de actividad en el Perú

ABANCAY	34		14			26	74
MADRE DE DIOS	25		33			34	92
TRUJILLO	437	1281	230			1642	3590
MOYOBAMBA			115		54	162	331
TARAPOTO	25		66	25		212	328
HUANCAYO	17		35		17	87	156
ICA	233		96			776	1105
TOTAL	100	100	100	57	57	100	100

⁵³ TESIS “La pequeña empresa y las exportaciones no tradicionales en el contexto económico del país” de Jorge Chavez Gallegos, FIECS, 1990, pag. 03

⁵⁴ COPEI-SNI, N° 02 , Mayo 2001 “Una riqueza para el hogar: Perspectivas de la industria de las PYME del mueble de madera” pág. 6

HUANUCO	88		58			228	374
HUARAZ			16		26	27	160
CHIMBOTE	138		43	75		97	420
PUNO	229	32	52				436
TACNA	297	60	117				697
JULIACA	388	387	130			180	1160
ILO	61		43			30	176
LIMA METROP.		39428	16667	3745		5800	73423
TOTAL							
Nº	3025	41200	18437	3864	74	6753	86409
%	3,5	47,7	21,3	4,47	0,1	7,8	100

El estudio confirma la centralización de la economía, al revelar que la mayor concentración de MYPEs de la madera se encuentra en Lima Metropolitana con 16,667 empresas, que representa el 90% del total de empresas del sector a nivel nacional.

En el Cono Sur de Lima Metropolitana, específicamente Villa El Salvador presenta el mayor número de MYPEs del sector industrial de la madera, agrupados la mayoría de ellos en asociaciones como ASIMVES (ver cuadro XV).⁵⁵

Cuadro XV

Ubicación de empresas de la madera en Lima Metropolitana Según Conos

	TAMAÑO DE LA UPPE				TOTAL	
	1	2 A 4	5 A 9	10 A 50	Nº	%
LIMA Cercado	2537	1501			4038	24,30%
CONO Norte	1248				1248	7,50%
CONO Sur	4646	3618	1208		9472	56,80%
CONO Este	1689				1689	10,10%
CALLAO Cono Oeste						
ZONA Residencial				220	220	1,30%
					16667	100%

3.3.- PARTICIPACIÓN DE LAS MYPEs DEL SECTOR MADERA EN LA GENERACIÓN DE EMPLEO.

⁵⁵ Serie Cadenas Productivas – MITINCI-Industria, 1999, “Los retos de la Industria de la Madera en el Perú: Innovando para competir”, pág. 94

Las MYPEs han demostrado su capacidad de generar empleo, debido a la baja inversión por puesto de trabajo creado, teniendo su desarrollo fuera de las zonas urbanas y entre los sectores menos favorecidos de la sociedad, generando de esta manera estabilidad social.

No se cuenta con estadísticas que permitan determinar la cantidad de empleos que generan las MYPEs del sector maderas ubicadas al interior del país, es por ello que solo se analizara Lima Metropolitana, dada la concentración de empresas de este sector que presenta la capital.

A nivel de Lima Metropolitana, según el BCR, las industrias de la madera generan 35,652 empleos es decir el 20.6% del total de empleos generados por el sector industrial (ver cuadro XVI), solo superado por confecciones que participa con el 31.8% del total. En conclusión el sector maderas es el segundo generador de puestos de trabajo entre las MYPEs a nivel nacional.⁵⁶

Cuadro XVI

Participación de las PyMES de la madera de Lima Metropolitana en la Generación de empleo

SECTOR	NUMERO EMPRESAS	PARTICIPAC. INDUSTRIAL	NUMERO DE EMPLEADOS	PARTICIPAC. PEA	RELACION Empl/Empr.
Confecciones	34802	47,40%	55,035	31,80%	1,58
Calzado	4626	6,30%	11,769	6,80%	2,54
Madera	16667	22,70%	35,652	20,60%	2,14
Imprenta	3745	5,10%	15,403	8,90%	4,11
Metal					
Mecánica	5800	7,90%	26,479	15,30%	4,56
Resto	7783	10,60%	28,729	16,60%	3,69
	73,423	100,00%	173,066	100,00%	2,36

En las cifras proporcionadas por el BCR, existe un componente adicional de generación de empleo que no se a cuantificado y que se producen en las etapas de mantenimiento

⁵⁶ COPEI-SNI, N° 02 , Mayo 2001 “Una riqueza para el hogar: Perspectivas de la industria de las PYME del mueble de madera” pág. 7

del bosque, extracción, aserrío, laminado y comercialización de los productos acabados.⁵⁷

3.4.- SITUACION ACTUAL DE LAS MYPEs DE MADERA EN LIMA METROPOLITANA

Considerando que Lima Metropolitana agrupa al mayor porcentaje de MYPEs del sector y que se encuentra en mejores condiciones que las del interior del país, se analizara en forma detallada sus características, en base a dos encuestas que grafican la situación actual en que se encuentran.

La primera encuesta fue realizada en 1989 por el Banco Central de Reserva (BCR) en cooperación con la Agencia Internacional para el Desarrollo (AID), donde se entrevisto a 492 empresas de menos de 50 trabajadores, encuesta que se realizó en Lima y Callao.

La segunda encuesta a considerar, fue realizado por el Centro de Servicios Tecnológicos de la Universidad Nacional de Ingeniería UNITEC C&T, en 1993, dicha encuesta hace un diagnóstico de las MYPEs del Cono Norte de Lima Metropolitana, entrevistándose 105 empresas del sector maderas.

Se consideran estas encuestas a pesar de los años transcurridos, dado que se considera que se mantiene los resultados que en ella se observan y en algunos casos agudizados la situación de las MYPEs, dada la grave crisis de recesión económica por la que atraviesa el país en los últimos años.

3.4.1.- Maquinaria y equipo con que cuentan.

La característica general de las micro y pequeñas empresas, es que utilizan en el plano tecnológico lo que tienen disponibles; tienen acceso a maquinaria de segunda mano o maquinaria hechiza y con deficiencias en sus instalaciones y mantenimiento. La información tecnológica la sacan del vecino, del colega, del amigo, del otro que hace lo

⁵⁷ COPEI-SNI, N° 02 , Mayo 2001 “Una riqueza para el hogar: Perspectivas de la industria de las PYME del mueble de madera” pág. 7

mismo.- Se observa un gran desarrollo de la creatividad de inventos personales y de extrapolación de técnicas artesanales. Situación que se agrava por la falta de uso de protección de los trabajadores, presentando un alto riesgo de accidentes.

Las principales consecuencias que podemos enumerar de esta deficiencia de maquinaria y equipo apropiado es:

- El proceso de habilitado en sierras circulares de un solo disco presenta defectos de calibración, el cepillado de una sola cara presenta golpes del cepillo que deja marcas en la madera que muchas veces debe corregirse manualmente. Situación que se agrava por no contar con herramientas de corte apropiadas y adecuadamente afiladas.
- Deficiente mecanizado de uniones por el uso de maquinaria hechiza, provocando uniones con deficiente precisión que al final requiere una serie de retoques manuales disminuyendo la calidad del producto.
- No existe tecnología para el lijado realizándose en forma manual lo que supone un elevado costo.
- No cuentan con instalaciones adecuadas para el proceso de acabado, lo cual redundando en la presencia de fallas en el acabado final del producto.

Estas apreciaciones que es demostrada por el estudio de la UNITEC C&T, menciona que las empresas usan maquinarias muy variadas, fundamentalmente sierras circulares, tornos, garlopas, taladros, tupí, sierra cinta. De la muestra el 8% del estudio tiene más de 5 máquinas y un 14% solamente una. El grueso tiene entre dos y cuatro (ver cuadro XVII).- El 74% de los entrevistados consideraban la necesidad de compra de máquinas de mayor precisión para mejorar su producción. Lo cual demuestra la falta de precisión de las máquinas con que cuentan actualmente.

En el cuadro XVII se aprecia que 20.7% es maquinaria hechiza (fabricadas por ellos mismos) y el 49.1% es de procedencia nacional que en algunos casos no ofrece la precisión de las máquinas importadas. El 79.3% de las MYPEs realizan el mantenimiento de la maquinaria ellos mismos.

La proporción de antigüedad de las máquinas con que cuenta este sector se puede apreciar cuando los entrevistados responden a preguntas sobre problemas de mantenimiento (ver cuadro XVII), siendo el 31% por ser máquinas antiguas.

Un dato importante del estudio de UNITEC C&T es que el 58% de los entrevistados estaban interesados en servicios de mantenimiento y reparación. Un 37% señaló que requiere información actualizada de maquinaria y asesoría de especialistas sobre asistencia técnica.

Los carpinteros tienen maquinarias de gran potencia y alto consumo de electricidad y consideran que la mayor sub-utilización de la maquinaria es por falta de mercado.

Cuadro XVII

Características de la maquinaria y otros servicios De las PyMES de madera de lima

Mantenimiento-ellos mismos	79,30%
Reparación-ellos mismos	49,10%
Tipos de servicio que les interesa	
Servicios de mantenimiento	28%
Servicios de reparación	30%
Servicios de información actualizada sobre maquinaria	15 %
Requiere asesoría	22%
Hechiza	20,70%
Energía	
Utiliza trifásica	63,10%
Estado de maquinaria	
Bueno	74,40%
Mantenimiento y reparación	

3.4.2.- Grado de calificación de la mano de obra.

En el ámbito productivo las MYPEs del sector demandan mano de obra esencialmente barata y de poca calificación. Trabajadores empíricos donde el aprendizaje se da por experiencia laboral o tradición familiar, sin formación o profesionalización.

Esta afirmación es corroborada con los resultados del estudio de UNITEC C&T que señala que el 70% de empresarios y trabajadores (ver cuadro XVIII) aprendió el procedimiento técnico que emplea, de un trabajo anterior en una empresa similar o de un amigo. El 61% de los micros y pequeños empresarios antes de formar su propia empresa trabajaban en otras empresas del ramo, siendo solo el 6% estudiantes.

Cuadro XVIII

**Características de la mano de obra empleada en las MYPEs
De Lima Metropolitana**

CARACTERISTICAS	%
Como aprendió el procedimiento técnico que emplea el empresario trabajador	
* Trabajo anterior en empresa similar	58
* Le enseñó un amigo	12
* Tradición familiar	4
Que hacían los empresarios antes de crear su empresa de madera	
* Trabajaba en una empresa similar	61
* Estudiantes	6
* Comerciantes	10
Trabajadores permanentes	89,10
Trabajadores eventuales	10,90
Personal ocupado familiar no remunerado	8,70
Personal remunerado	91,30

3.4.3.- Procesos de producción y control de calidad

No cuentan con métodos de producción adecuados sobre todo en las micro empresas, mala ubicación de las máquinas, trabajadores empíricos, la planificación de los talleres es deficiente y muchas veces no obedece a un criterio lógico del ordenamiento del proceso productivo, por lo general en las micro empresas los espacios son reducidos y el exceso de desperdicios obstaculizan el trabajo y producen accidentes. No cuentan con equipos para el secado de madera, ni para el acabado del mueble. A pesar de ello solo se utiliza entre el 30 al 40% de la capacidad instalada.⁵⁸

Esta apreciación es corroborada, por el análisis que hace el MITINCI sobre el sector; en cuanto a la tecnología de producto y de proceso, el sector presenta dificultades en desperdicio de materiales, errores de producto, falta de uniformidad y de moldes adecuados (20% en cada caso).

Como consecuencia de la suma de muchos de los factores indicados anteriormente los productos obtenidos no presentan en algunos casos las condiciones de calidad mínimas que requiere el mercado, provocando desconfianza de los consumidores (por ejemplo el caso de mueble fabricado con maderas alternativas a las de gran durabilidad) y en muchos casos limitando el crecimiento de las empresas, y mas si se tiene como mercado de destino la exportación a terceros países.⁵⁹

Al respecto los resultados de la entrevista de UNITEC C&T manifiesta “un 25% de las empresas de la muestra no hacen control de calidad. Los que dicen hacerlo, en el 34% se reducen a observar el producto final. No se evidencia un enfoque de creación de calidad. Solo el 36% hace seguimiento por etapas y solo el 19% lo hace desde la compra de la materia prima...”.Es importante resaltar que el 53% de los entrevistados expresa que no sabe como realizar un control de calidad (ver cuadro XIX).

⁵⁸ COPEI-SNI, N° 02 , Mayo 2001 “Una riqueza para el hogar: Perspectivas de la industria de las PYME del mueble de madera” pág. 8-9

⁵⁹ Serie Cadenas Productivas – MITINCI-Industria, 1999, “Los retos de la Industria de la Madera en el Perú: Innovando para competir” , pág. 57

El mismo estudio concluye, que las principales dificultades en cuanto a la calidad del producto son fallas de acabado final (39%), mientras que el 23% lo adjudica a materiales inadecuados. Solamente el 12% manifiesta preocupación por fallas de estandarización, aunque esta es una dificultad que se ha evidenciado al aumentar el mercado en programas estatales como el programa de mobiliario escolar a través de FONCODES.⁶⁰

Estas deficiencias del proceso productivo también tiene su explicación por que solo el 11% de los empresarios entrevistados del sector, aprendieron lo esencial del proceso técnico en cursos de capacitación (ver cuadro N° XX) y el 81% lo aprendió empíricamente o por tradición familiar.

Es importante indicar que existen posibilidades de mejora de los procesos productivos en base a la tecnología existente mediante la eliminación de malas prácticas, eliminación de deficiencias en sus instalaciones y mantenimiento, así como la capacitación en la utilización de metodologías de trabajo alternativas (proceso de fabricación).

⁶⁰ Serie Cadenas Productivas – MITINCI-Industria, 1999, “Los retos de la Industria de la Madera en el Perú: Innovando para competir” , pág. 92

Cuadro XIX

Control de calidad de sus productos en las MYPEs de madera En Lima Metropolitana

CARACTERISTICAS SOBRE CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTOS	%
Mejoras que consideran realizar a sus productos	
Mejorar presentación	33%
Mejorar acabado	22%
* por falta de equipo apropiado	57 %
* Falta de conocimientos técnicos o deficiencia de personal	25 %
No le conviene mejorar acabado por costos orientado a clientes de bajos ingresos	11%
No hacen control de calidad	25%
Los que hacen control de calidad	
Observar producto final	34%
Seguimiento por etapas	36%
desde la compra de materia prima	19%
Productos fallados	
Corrección total	56%
Leves correcciones	24%
Control de calidad	
Deficiencias en calidad por ser muy costoso	27%
No sabe como hacerlo	53%
Dificultades que explican fallas	
Acabado final	39%
Materiales inadecuados	23%
Falta estandarización	12%
Preocupaciones	
Disponer certificado de calidad	58%
Requiere asesoría de calidad	80%

Cuadro XX

Como aprendió el empresario los procedimientos técnicos De fabricación en madera

CARACTERISTICAS	%
Capacitación	11%
Trabajo anterior o empresa similar	50%
Empresas grandes	6%
Le enseñó un amigo	13%
Tradición familiar	12%

3.4.3.1.- Abastecimiento de madera e insumos

La adquisición de la madera, materia prima principal, es adquirida en los re-aserraderos (llamado madereras) lugar necesario para adaptar la madera a los requerimientos (habilitado) por parte de las MYPEs, ya que estos son suministrados en dimensiones y formatos no aptos para su uso desde los aserraderos (ubicados en la selva).- Esta madera proveída por los re-aserraderos no cuenta con el tratamiento de preservación y secado, siendo estas tareas previas a la elaboración, tareas que en algunos casos asume el propio carpintero, generándole sobre-costos en la producción.

La nula disponibilidad de madera comercialmente seca, con dimensiones y calidades estandarizadas, sumado al bajo conocimiento sobre los procesos de secado han provocado:

La utilización de maderas con una gran durabilidad natural (Caoba, Cedro, etc.) pero elevado precio y cada vez menor disponibilidad, pero que debido a sus excelentes propiedades tienen buen comportamiento en estado verde. Dejando de lado otras especies que técnicamente son aptas y pueden ser utilizadas, pero que debido a su menor durabilidad natural suelen afectarse por hongos y/o deformarse, ya que su almacenamiento y transporte se hace en estado verde.

La utilización de otras especies de madera en estado verde y no tratada adecuadamente trae como consecuencia problemas como por ejemplo:

- Fallas en los muebles y elementos de carpintería debido a las variaciones dimensionales de la madera. (Alabeado, rajaduras y roturas en las uniones)
- Encolado deficiente
- Acabado deficiente

Esto ha provocado el ingreso a Lima de la madera pino, importado de Chile para la fabricación de muebles y todo tipo de tableros.- Este producto secado, tratado con preservantes y adecuadamente calibrada y con precios inferiores a las llamadas maderas finas como la caoba y el cedro.

3.4.3.2.- Características de los productos fabricados

Las MYPEs del sector fabrican una gran diversidad de bienes: puertas, ventanas, muebles, closet, reposteros, mobiliario de hogar, de oficina, diversos elementos de madera para la construcción y de carpintería, en algunos casos con elementos metálicos. Presentan productos poco diferenciados y con gran desconocimiento de las necesidades del consumidor final. No existe la función de diseño integrada dentro de las empresas, realizando los nuevos diseños a partir de la copia de fotos de revistas especializadas generalmente extranjeras y con tendencias de moda atrasadas y que responden a otras realidades.- Esta situación viene agravada por la poca especialización productiva provocando una cartera de productos no segmentada y excesivamente heterogénea, así mismo no existe una innovación en cuanto a materiales utilizados, procesos productivos y tecnologías de fabricación.⁶¹

⁶¹ Op. Cit., pág. 49

Según la encuesta realizada por UNITEC C&T, un 51% copian los diseños de revistas o en algunos casos lo fija el cliente, pero un 32% afirma que tiene sus propios diseños, solo un 8% de los casos cuentan con un especialista (ver cuadro XXI).

Cuadro XXI

**Como obtienen sus diseños las MYPEs de la madera
De Lima Metropolitana**

CARACTERISTICAS	%
Copian diseños de revistas o de muestras	29%
El cliente fija los diseños	22%
Tiene sus propios diseños	32%
Tiene especialistas para el diseño	8%

3.4.4.- Formas de comercialización, mercados que atienden y participación en las exportaciones del sector.

Existe un gran desconocimiento de las necesidades del mercado y de su estructura, así como carecen de estrategias de comercialización y de ventas, como la forma de presentación de sus productos.- Es por ello que la mayoría de MYPEs venden en zonas cercanas a sus centros productivos, existiendo una cadena comercial muy incipiente (tiendas de carretera o tiendas en el propio taller).- Esto se evidencia en el ordenamiento de las tiendas, la atención al público, la falta de catálogos, el desconocimiento del personal de ventas sobre la calidad y composición del producto que comercializan.

Estas apreciaciones son respaldadas por el estudio que realizó UNITEC C&T, donde se concluye que las cantidades producidas cada mes son menos cambiantes, donde solamente el 46% de las MYPEs (básicamente los que están orientados a muebles de hogar) aplican conceptos de campaña como navidad, fiestas patrias y día de la madre. (ver cuadro XXII)

Cuadro XXII

Características de comercialización de las MYPEs de Madera en Lima Metropolitana

CARACTERISTICAS DE COMERCIALIZACION	%
Como fijan su producción	
* A pedidos	80
* Según ventas anteriores	12
* Campaña navideña fiestas patrias y día de la madre	46
Producción a pedido	
* Muebles	87
* Otros productos	57
Presentación del producto	
* Con muestras	38
* Con catálogos	33
* Con fotos	16
Principales estrategias de ventas	
* Mejor calidad	23
* Mejor precio	24
* Adaptar producto al gusto del cliente y estando cerca de el	35

Adicionalmente el mismo estudio concluye:

- Que solo un 6% de las empresas de este sector tiene gente especialmente para vender, por lo general dependen de comerciantes intermediarios.
- La presentación del producto a los clientes lo hacen con muestras, 38% de los casos, y un 49% los presenta por medio de catálogos o fotos.
- Las principales estrategias de ventas que ellos perciben es; mejorar la calidad 23%, aunque por lo general compiten por menos precio que la competencia (24%) y con adaptar la producción al gusto del cliente (35%), y estando cerca del cliente.
- la venta de su producción es a pedido directo y/o en galerías comerciales.

- Cuando se ha pedido en el 49% de casos le adelantan dinero y solo al 5% le adelantan la materia prima. En un 22% el cliente proporciona los diseños.

La gran concentración de la población en Lima influye sobre manera en el dimensionamiento y estructuración del mercado

El desconocimiento del mercado y la falta de estrategias de comercialización, hace que las MYPEs, orienten su oferta, fundamentalmente al mercado nacional, el cual en la actualidad lo comparten con muebles importados de México y la India, muebles que se vienen exhibiendo en los grandes centros comerciales (Ripley, Saga, etc.).

Si bien es cierto los precios de los muebles que producen las MYPEs son inferiores a estos muebles importados, la desventaja que tienen es su forma de venta y la calidad de sus productos.⁶²

La falta de capacidad de crédito y sus debilidades en el diseño, ensamblaje y acabados que disminuyen la calidad del producto hace que limite su producción solo al mercado nacional, donde la gran mayoría orienta su producción a estratos bajos y medios. Al respecto UNITEC C&T, concluye que los fabricantes de muebles, dirigen su producción en un 59% a estratos medios.

Una de las características del comprador de estos sectores es la poca exigencia en la calidad del producto.⁶³

En lo referente al mercado externo, no existen estadísticas que nos permitan apreciar el grado de participación de las MYPEs de transformación secundaria en el sector, pero de artículos publicados por especialistas se desprende que dicha participación es nula,

⁶² COPEI-SNI, N° 02 , Mayo 2001 “Una riqueza para el hogar: Perspectivas de la industria de las PYME del mueble de madera” pág. 7

⁶³ Serie Cadenas Productivas – MITINCI-Industria, 1999, “Los retos de la Industria de la Madera en el Perú: Innovando para competir” , pág. 92

salvo experiencias de artesanos madereros como es el caso de la Cooperativa Artesanal Don Bosco, ubicado en la comunidad de Chacas, Callejón de Conchucos-Ancash.⁶⁴

3.4.5.- Organización administrativa y gestión de las MYPEs de madera.

La gestión de las MYPEs al igual que en el proceso de producción, la gran mayoría, se basa en la intuición y no existe un análisis real de los costos de producción ni una correcta gestión del mismo lo cual provoca ineficiencias que en algunos casos produce pérdidas en lugar de beneficios. Como consecuencia de esto no se cumple con los plazos de entrega (reiterados incumplimientos).

UNITEC C&T, en su entrevista a empresarios con referencia a la capacitación gerencial, el 32% de los empresarios ha recibido alguna capacitación específica y el resto ninguna. Con respecto a los que recibieron capacitación, el 44% estudio en institutos (SENATI), escuelas técnicas o CEOs. Y solo el 11% tuvo acceso a las universidades

El cuadro XXIII refuerza las apreciaciones anteriores, en el se puede observar que el 36% de los entrevistados reconocieron tener una administración precaria, el 18% considera que tiene una mala organización y un 9% una dirección inadecuada, el 14% reconoce que no sabe establecer objetivos y metas en su empresa, lo que da un total de 77%.- Es la mala gestión la que dificulta el acceso a mercados más exigentes.

⁶⁴ EL MADERERO, Boletín Informativo N° 21, Agosto 1996. “Chacas y su Cooperativa de Artesanos Madereros”. pp10.

Cuadro N° XXIII

Como es la administración de las MYPEs de madera En Lima Metropolitana

CARACTERISTICAS DE SU ORGANIZACION	%
Situación de Gestión	
* Administración precaria	36
* Mala organización	18
* Dirección inadecuada	9
* No sabe establecer objetivos y metas	14
Situación de registros contables	
* Lleva contabilidad formal	37
* No lleva ningún registro	11
* Solo lleva cuadernos de ventas	22
* Controla solo egresos	10
* Contabiliza consumo energético	7
Como fijan su precio	
* Estructura de costos	40
* Costo de materiales más un factor	32
* Precios de competencia	21

En el caso de las microempresas, el 76% de los casos es el mismo empresario quien de modo individual lleva la administración. Para un escaso 9% de empresas hay una persona encargada y en un 4% un asesor.

El 47.1% de las MYPEs de madera ubican su local de trabajo en su propia casa, el 22.5% trabaja en local independiente y el 30.4% señala que utiliza otras alternativas.

Estas cifras explican las características anteriores demostrando que el micro y pequeño empresario no está capacitado para gerenciar una empresa eficazmente, en las actuales condiciones.

3.4.6.- Grado de desarrollo de la industria auxiliar.

La industria auxiliar en el Perú no se encuentra muy desarrollada, esto debido al poco desarrollo de la industria de segunda transformación de la madera y a la falta de normalización y estandarización de los productos de madera.

Por ejemplo en el rubro de tableros de partículas existen pocas empresas que se dedican a esta actividad obligando por lo tanto a la importación generando costos elevados para el fabricante que desea usar estos elementos.- En la fabricación de tableros contrachapados (Triplay) existen muchas empresas pequeñas que se dedican a este rubro pero con una calidad deficiente en el producto final.

Los re-aserraderos no cuentan con maquinaria, equipos adecuados y personal capacitada que pueda ofrecer madera seca y un servicio de habilitado (corte y cepillo) adecuado.

Los proveedores de materiales e insumos diversos para la fabricación son realizadas por pequeñas empresas que no suelen garantizar la calidad de los mismos. Igualmente los accesorios que suelen usarse en los muebles muchas veces son productos importados, porque los de procedencia nacional o son muy caros o en su defecto baratos pero de mala calidad.

La industria fabricante de maquinaria de carpintería igualmente le falta desarrollarse.

Los tipos de máquinas que fabrican son sierras circulares, garlopas, cepilladoras, radiales, re-aserradoras, lijadoras de banda, y tupí, estando lejos de producir máquinas múltiples como espigadoras, escopleadoras, moldureras, etc.

En conclusión se necesita desarrollar esta industria en forma paralela al desarrollo de las MYPEs de segunda transformación de la madera.

3.4.7.- Financiamiento actual de MYPEs de madera

El problema permanente que presentan las MYPEs es la falta de financiamiento y la carencia de acceso a fuentes de crédito, debido básicamente a:

- Gran parte de ellas no tienen adecuadamente registrados sus propiedades y por lo tanto carecen de valor al presentarlo al sistema financiero.
- Elevada informalidad del sector.
- Muchos inmuebles están ubicados en zonas que resultan poco atractivos si desean ejecutarse las garantías, extendiéndose el periodo de conversión.
- Entidades que apoyan a MYPEs no cuentan con el respaldo suficiente para afrontar los riesgos que implique este apoyo.

Es en estas circunstancias que ante la falta de capital de trabajo, se ven obligados a financiar los costos de fabricación de sus trabajos en cartera con nuevos pedidos elevando los plazos de entrega. Situación que se agrava por la madera mojada que se adquiere.

En la encuesta del BCR se revela que las MYPEs de madera tienen maquinaria por un valor promedio de US \$ 834.40 y herramientas propias con valor promedio de US \$ 475.60 caracterizado por una alta dispersión entre las diversas unidades productivas, lo que revela la heterogeneidad tecnológica existente entre las empresas que conforman cada rama de la industria. En el caso de la maquinaria tienen el valor más bajo en relación al resto de industrias y todo lo contrario ocurre con las herramientas que es el más alto comparado con otros sectores.

La informalidad, la alta dispersión en el valor de las maquinarias, el bajo valor promedio de los activos fijos, el no adecuado registro y/o poca atractiva ubicación de los mismos hace que las entidades de crédito considere a este sub-sector como de alto

riesgo limitando en gran medida los créditos concedidos, apreciación corroborada en el estudio que realizó UNITEC C&T, (ver cuadro XXIV)

Cuadro XXIV

Modalidad de financiamiento para su equipamiento de las MYPEs de madera en Lima Metropolitana

FUENTE	%
Recursos propios	91,80
Créditos ONG	2,80
Banca	1,40

3.4.8.- Organizaciones gremiales de las MYPEs de madera

En el aspecto institucional, la pequeña y micro empresa por limitaciones económicas, de tiempo u otros factores, no logran fortalecerse institucionalmente, limitando las oportunidades de mejorar en la producción, gestión y consecución de mercados, así como también en su representatividad ante las organizaciones públicas y privadas.

En 1993, solo el 15% de empresarios de las MYPEs estaban afiliados a una organización empresarial. Según la encuesta, el 18% esperaba ventas conjuntas, otros 18% mejor acceso a financiamiento y otro 18% considera importante la asesoría legal. Solo un 9% en este sector plantea que no le reporta ningún beneficio.⁶⁵

De las empresas entrevistadas, el 89% producían de modo individual sin asociarse con otras, pero les interesa la perspectiva de consorcios para; recibir información(17%), compra de materias primas (21%), ventas conjuntas (21%) y para poder alcanzar mayores volúmenes de producción (13%), entre las mas mencionadas.

⁶⁵ Serie Cadenas Productivas – MITINCI-Industria, 1999, “Los retos de la Industria de la Madera en el Perú: Innovando para competir” , pág. 92

Cuadro XXV

Características de afiliación de las MYPEs de madera en Lima Metropolitana

	%
Afiliado a organizaciones empresariales	15%
Beneficios que espera	
Ventas conjuntas	18%
Mejor acceso a financiamiento	18%
Asesoría legal	18%
No le reporta ningún beneficio	9%
Reciben algún apoyo institucional	8%
* 50% recibe de CARE	
* 13% recibe de ALTERNATIVA	
* 25% recibe de SENATI	
Producción de madera individual	89%
Les interesa la idea de consorcio	
* Recibir información	17%
* Compra materias primas	21%
* Ventas conjuntas	21%
* Alcanzar mayores volúmenes de producción	13%

3.4.9.- Esfuerzos actuales de capacitación e incorporación de tecnología.

Se han realizado numerosos esfuerzos a nivel nacional tanto por instituciones públicas y privadas con referencia al sector forestal, reconociendo que este sector presenta problemas en toda la cadena de valor.

Estos esfuerzos se están dando en proyectos de desarrollo regional dirigidas por organismos públicos y/o privados, en las ciudades de Cajamarca, Cuzco, Pucallpa, y Trujillo. Adicionalmente se han desarrollado Encuentros Nacionales de la Madera que se vienen realizando anualmente desde 1997.

La situación analizada indica que el sector requiere de un esfuerzo en capacitación muy importante, tanto a nivel gerencial, mandos intermedios, como trabajadores, con el objetivo de mejorar la productividad de las empresas, la calidad de los productos, la innovación, el diseño, etc., y eliminar las malas prácticas o malos hábitos adquiridos. Sin embargo esta capacitación debe ser muy especializada para que pueda tener repercusión en el sector, debiendo ser ofertada por entidades de carácter horizontal con conocimientos previos y directamente aplicables a las necesidades de las empresas.

A nivel técnico, obreros y carpinteros, la situación es aún peor, pues se le capacita para fabricación de muebles y ebanistería, y en el mejor de los casos, en el uso de encofrados de madera para la construcción tradicional de cemento y ladrillo. Esto por que los centros de calificación tecnológica en el país, aún siguen las pautas dadas por la actividad artesanal.

Los sistemas de alta producción de partes y piezas con madera, de humedad estabilizada y dimensiones calibradas con precisión son de preocupación, casi exclusiva de las industrias más desarrolladas en el país.

La característica de estos esfuerzos es que carecen de coordinación y responden en muchas ocasiones a necesidades de tipo general (formación básica, jornadas informativas, etc.). El carácter multidisciplinario de la cadena de producción y transformación de la madera hace difícil reunir equipos de trabajo en entidades que puedan garantizar el éxito de las tareas de asistencia técnica, control de calidad, capacitación específica, etc.

3.4.10.- Participación del Estado en el sector maderas

El Estado participa en el sector maderas a través de cuatro instituciones gubernamentales: CITE MADERA dependiente del ministerio de la producción, PROMPYME, PROMPEX y COFIDE.

El primero de estas instituciones se formó a través del MITINCI y en cooperación con el gobierno español crea los Centro de Innovación Tecnológica de la Madera y el Mueble – CITE madera- como instrumento de apoyo a la innovación empresarial del sector madera, tanto en la calificación del capital humano, la mejora de productos, la innovación tecnológica, etc.

Actualmente se cuentan con dos sedes una en Pucallpa (primera transformación) y otra en Lima (segunda transformación) teniendo objetivo incrementar la competitividad de toda la cadena de valor del sector.

CITE madera de Lima, ubicado en Villa Salvador viene brindando asesoría tecnológica, desarrolla algunos cursos de capacitación, y cuentan con infraestructura (horno de secado y maquinaria) la misma que brinda servicios a empresas que la requieran. Todos estos servicios son atendidos previo pago de los mismos. Esta institución no ha incurrido en la conformación de consorcios no estando en sus prioridades hacerlo, también se pudo comprobar que sus diferentes áreas no cuentan con una estrategia de acercamiento a las MYPES atendiendo solamente a aquellas empresas que se acercan a sus instalaciones.

En cuanto a las exportaciones, el gobierno conciente de la importancia del sector forestal para el futuro del país ha iniciado un plan integral de apoyo a las exportaciones de madera formando el Comité de maderas de Prompex, cuyos objetivos son, a través de un programa integral de comercialización, productividad y calidad, lograr y mantenerse en el mercado internacional, planteándose como objetivos particulares:

- Dirigir el programa de mercadeo internacional hacia productos con mayor valor agregado.
- Identificar productos con potencial exportador
- Insertar a las empresas en los sistemas de comercialización internacional.
- Asistir a los maqui-centros en la búsqueda de mercados y la asistencia técnica.
- Apoyar para que se den las condiciones apropiadas legales y operativas para el desarrollo del sector y todo tema de interés primordial.

En la práctica se da de manera débil orientando su accionar en la actualidad en asistir básicamente a empresas medianas y grandes que ya cuentan con experiencias de exportación y poseen una adecuada tecnología que les permite ingresar al mercado internacional.- Este accionar consiste básicamente en la presentación de la oferta exportable de estas empresas y en la búsqueda e identificación de mercados de exportación. En cuanto a la conformación de consorcios para atender el mercado externo se encuentra en una etapa embrionaria y también sólo a nivel de mediana y gran empresa, esto es tampoco cuentan con una estrategia de participación de las MYPES en el mercado externo ya sea de manera individual o a nivel de consorcios.

PROMPYME es la institución dedicada a canalizar la demanda estatal en bienes y servicios con la micro, pequeña y mediana empresa y además se aboca a brindar capacitación en gestión administrativa más no operativa. No existe un responsable específico para el sector maderas que cuente con la experiencia necesaria que pueda impulsar el sector, encargándose el área al funcionario responsable del sector calzado con la correspondiente mayor prioridad a la atención de este último prueba de ello es que se ha iniciado una estrategia de acercamiento a las MYPES de calzado con el objetivo de conformar consorcios. Las MYPES participan en las demandas estatales por iniciativa propia más no por convocatoria de esta institución.

COFIDE es una institución financiera que no brinda recursos de manera directa sino a través de la banca comercial, es decir COFIDE asigna los recursos solo después de la calificación de la banca comercial que como se detallo líneas arriba por su alta informalidad, bajo valor de activos no eran sujetos de crédito. Existe un programa no muy difundido denominado PET donde una empresa denominado coordinador accede a financiamiento, que consiste en acercarse a COFIDE con la orden de compra y designar a los proveedores para su calificación, siendo esta institución quien les pagará de manera directa previa aprobación del coordinador. Existe adicionalmente como parte de COFIDE un fondo de garantía denominado FOGAPI el mismo que otorga cartas fianza para acceder a licitaciones o concursos públicos y/o privados. La garantía para acceder a esta fianza es del 100% en efectivo depositado en una cuenta bancaria o garantía inmobiliaria. Bajo este esquema las MYPES no pueden acceder a este tipo de garantía por que la mayoría esta ubicado en zonas periféricas de la ciudad donde no cuentan con titulo de propiedad.

3.5.- CONCLUSIONES

Descrito la realidad de la MYPES del sector segunda transformación de madera, podemos observar que se presenta:

- Falta de calificación de la mano de obra, y donde ha primado una transferencia empírica de conocimientos, de maestros a aprendices, en base a la creatividad artesanal dejando de lado la técnica.
- A nivel de tecnología, gran parte de las máquinas con que cuentan las MYPES, es de procedencia nacional y donde el 80% son hechizas.
- La madera la adquieren de los re-aserraderos, mojada, mal calibrada y en forma individual lo que encarece el costo, explicando esto el ingreso de madera importada (pino radiata de Chile).

- Realizan una producción eminentemente artesanal (fabricación individual y no en serie), con mala ubicación de las máquinas, los talleres cuentan con espacio reducido y donde los desperdicios dificultan el trabajo y no cuentan con equipos para secado. En el caso de las micros sus talleres son pequeños, familiares.
- La falta de estandarización y normalización de los productos finales, genera una gama muy heterogénea de productos fabricados, ya que realizan tanto productos de carpintería como de mueble, en función de los requisitos de sus clientes (a medida).
- Los productos que ofertan son poco diferenciados desconociendo la necesidad del cliente. No cuentan con personal para diseños y muchos de sus productos son copias de revistas o diseños del propio cliente.
- La gestión y organización es en base a la intuición, donde no existe un análisis de costos reales, no se cumple con los plazos de entrega, perjudicando la imagen empresarial.
- Su producción esta eminentemente orientado al mercado local y con un destino geográfico limitado, al área donde se encuentra ubicada la empresa porque no cuentan con estrategias de comercialización.
- Falta de capital de trabajo y de apoyo del sistema financiero.
- Escasa participación del Estado desde sus diferentes estamentos para con las MYPES, ausencia de estrategia de insertar a este sector en los diferentes programas gubernamentales sean de compras estatales, participación en el comercio exterior, acceso al crédito, y difusión de tecnología.

Todos estos factores traen como consecuencia:

- La falta calidad en los productos finales

- La imposibilidad de especializarse e invertir en tecnología específica que permita una mayor competitividad de una empresa en un determinado segmento de mercado, dada la heterogeneidad de los productos fabricados.
- La baja productividad por trabajador, lo cual supone un problema a la competitividad de las empresas, teniendo en cuenta que la productividad media de empresas de similar tamaño en países industrializados, comparada con las empresas peruanas, es como mínimo 25 veces más.
- Las propias características de pequeña escala del sector en lo referente a su producción y adquisición de insumos, provocan que los costos de materia prima y mano de obra representan una parte muy importante del costo final del producto.

Es necesario mencionar, además que el mercado de muebles y/o productos de carpintería presenta en épocas de crisis una disminución de la demanda al ser un bien de segunda necesidad, lo cual implica que las MYPEs de madera sea uno de los sectores que acusa rápidamente la situación del país.

Es importante reconocer, que cualquier medida que se tome con el objetivo de mejorar la competitividad del sector de las MYPEs segunda transformación debe tener en cuenta la situación de los sectores de primera transformación, así como de las industrias afines.

CAPITULO IV

PROPUESTA DE DESARROLLO DE LAS MYPEs DEL SECTOR MANUFACTURERO EN MADERA

PROPUESTA DE DESARROLLO DE LAS MYPEs DEL SECTOR MANUFACTURERO EN MADERA

4.1.- ANTECEDENTES

Habiendo realizado en los capítulos anteriores el análisis de las exigencias competitivas del mercado internacional del sector transformación secundaria de la madera, la importancia de las MYPEs en la nueva tendencia de organizaciones empresariales en el mundo, el nuevo paradigma Técnico Económico y la situación actual de las pequeñas y micro empresas del sector en el Perú, el presente capítulo plantea la propuesta de desarrollo de las MYPEs.

El sector de la pequeña y micro empresa tiene condiciones suficientes para elevar los niveles de ingresos familiares y generar mayor empleo, por esta razón es importante considerarla dentro del sector emergente de mayor potencial, desarrollando acciones tendientes a elevar los niveles de competitividad.⁶⁶

Por lo tanto disminuir las brechas existentes actualmente entre las características de las MYPEs y las exigencias para consolidarse en el mercado nacional y luego competir en el mercado internacional, supone construir estrategias basados en:

- Desarrollar recursos humanos
- Transferencia de tecnología adecuada e innovación tecnológica
- Desarrollar capacidades de organización
- Apoyo Financiero
- Políticas de mercado
- Aprovechar ventajas comparativas

⁶⁶ COPEI-SNI, N° 02 , Mayo 2001 “Una riqueza para el hogar: Perspectivas de la industria de las PYME del mueble de madera” pág. 8

- **Fundamentalmente un decidido apoyo gubernamental**

Para ello, consideramos que se debe tener en cuenta cuatro factores básicos que llevarán a mejorar la competitividad de las Mypes del sector:

Técnica, que es el uso de la maquinaria y equipo apropiado en combinación con la mano de obra calificada resulte un empleo eficiente de este binomio.

Conocimiento, que agrupa el nivel de capacitación, acceso a información, desarrollo de habilidades y destrezas, intercambio de experiencias.

Organización, que involucra la distribución de funciones, la interrelación de las diferentes áreas de la Mype (producción – administración – ventas), flexibilidad en la producción y la toma de decisiones, para una rápida respuesta ante cambios del mercado.

Producto, ligado a la calidad, que no es otra cosa que entender la necesidad del mercado y producir lo apropiado para ello, como por ejemplo el diseño de sillas para el mercado europeo no es lo mismo que para el mercado latinoamericano si tenemos en cuenta la estatura del poblador.

La mejora constante de estos cuatro factores conlleva a la innovación. Es decir Innovación Tecnológica que no es otra cosa que el cambio constante y ascendente en el conocimiento y la gestión de la producción, organización y calidad del producto.

Este mejoramiento continuo nos llevará a una mayor eficiencia siendo una condición necesaria pero no suficiente para lograr la competitividad de las Mypes del sector.-

Aunado a ello, las Mypes deben agruparse bajo las formas de consorcios virtuales para alcanzar la competitividad y enfrentar con éxito los retos del mercado externo

Es por ello que optamos por considerar que es el paradigma tecno-económico el apropiado para la estrategia de desarrollo que se plantea, al considerar el agrupamiento de pequeñas unidades de producción con la finalidad de incrementar el

volumen de oferta, hacer economías de escala al interior de las Mypes -disminución de costos en adquisiciones, conocimiento y penetración de mercado, diseño-, contar con unidades de producción flexible por cuanto pueden responder rápidamente ante cambios del mercado a menores costos, habrá una mejora continua en la calificación de la mano de obra que permitirá innovar constantemente y contar con una oferta exportable diversificada y especializada.

4.2.- PROPUESTA DE DESARROLLO DE LAS MYPES DEL SECTOR

MANUFACTURA EN MADERAS

Consideramos la implementación de un plan piloto con el objetivo de conformar consorcios empresariales de Mypes, la misma que se realizaría en los diferentes conos de la capital.

El Estado lideraría la propuesta, debido a su experiencia a través de sus diferentes instituciones de apoyo a las Mypes, ello lo haría conformando un ente que coordine los actuales esfuerzos, la misma que se desarrollaría en cuatro etapas, definiendo previamente las zonas geográficas donde ubicarse:

En la primera etapa se invitaría a las diferentes Mypes de la zona a reuniones periódicas en las que se tratarían los temas siguientes:

- Planteamiento del esquema de desarrollo de las Mypes para que logren exportar de manera exitosa.
- Un punto muy importante son las charlas de motivación buscando generar CONFIANZA entre los participantes
- Implementar charlas técnicas abocadas a mejorar los procesos productivos, la calidad de la madera y otros insumos, tecnología actual.
- Charlas informativas sobre posibilidades de mercado como las compras estatales, acceso a financiamiento, y a la formalización.

En estos encuentros deben participar: Prompyme sobre compras estatales y cooperación; Prompex sobre mercados externos y exigencias competitivas; Cofide sobre créditos y oportunidades de financiamiento; CITE Madera respecto a técnicas y tecnología actual.

Como incentivo a que participen las Pymes se otorgará una puntuación adicional a los participantes que concursen en programas de compras estatales, siendo importante también que participen en atender las demandas privadas.

En estas participaciones, los integrantes del grupo empezaran a comprobar las bondades de las economías de escala en las adquisiciones, búsquedas de mercados, y sobre todo primeras transmisiones de conocimientos pues en las reuniones empezaran a intercambiar experiencias.

Se considera que este programa duraría a lo más dos años, tiempo máximo para acceder a una segunda etapa.

En un segundo avance, se dará inicio a trabajos en conjunto, a sabiendas que en la primera etapa han logrado superar el tema de la CONFIANZA, agrupándose por acuerdo entre las partes para participar de manera agrupada en un contrato sea privado o estatal (licitaciones, requerimientos del sector privado, concursos, etc.).

En ésta etapa utilizarán las maquinarias y equipos con las que han venido trabajando.-

La técnica y tecnología estará siendo evaluada por CITE Madera, los recursos los canalizará COFIDE, y con cierto apoyo crediticio.

Todo apoyo será indirecto, con la finalidad de que las Pymes evalúen sus limitaciones y perciban la necesidad de apoyo lo que conllevará a que se COMPROMETA con el esquema de desarrollo.

La implementación de ésta etapa debe durar un plazo máximo de 3 años antes de pasar a la siguiente etapa.

En la tercera etapa se consolidará la anterior e iniciará la formación de consorcios en su manera incipiente, paralelamente deberá iniciarse:

- Inversión en maquinaria y equipo de tecnología moderna.
- Inversión en infraestructura.
- Capacitación en técnicas de producción y gestión a los dueños y/o responsables de cada una de las Mypes.
- Formación profesional de los obreros y técnicos ligados a la producción a través de Instituciones educativas especializadas: SENATI, Institutos Superiores, CITE Madera, etc.
- Involucrar a los proveedores en el esquema de desarrollo, especialmente en el abastecimiento de la madera en cuanto a calidad y variedad.
- Insertarse básicamente en el mercado interno y primeras experiencias participando en eventos internacionales como ferias o viajes en delegaciones oficiales al extranjero.

El tiempo máximo para llevar a cabo ésta etapa es un máximo de 3 años.

En la cuarta etapa se consolidará la anterior y desarrollará los primeros consorcios para lo cual se continuará lo iniciado en la etapa anterior:

- En inversiones en maquinaria y equipo e infraestructura.
- En la profesionalización de los recursos humanos ligados a procesos de producción y gestión.
- Desarrollar los proveedores de materiales e insumos especialmente de madera, teniendo las exigencias del mercado internacional.
- Hacer énfasis en la calidad del producto.

- Exploración de nuevos mercados, tendencias en base a consorcios que compartirán los costos que esto implique, orientándose al mercado externo.

En cada una de las etapas deberá tenerse en cuenta lo siguiente:

4.2.1 Para el mejoramiento de la calidad de la producción,

- Incentivar el re equipamiento en maquinaria y equipo de mediana tecnología de bajo costo con miras a mejorar precisión en los cortes, para lo cual los talleres involucrados en el proyecto deben contar como mínimo con máquina circular, garlopa, cepilladora, máquina radial.- El servicio de escopleado y espigado podrían ser solicitados a otras empresas o CITE-Madera en Villa Salvador.
- Se plantea reacondicionar el taller y los equipos y maquinarias.
- Promover el aprovisionamiento de madera seca, tratada y pre dimensionada, para lo cual debe establecerse centros de almacenamiento.
- Entendiendo que existe un bajo parque de secadores industriales y poco conocimiento de los mecanismos de secado de la madera se hace necesario, promover la construcción de cámaras de secado y normalizar las dimensiones en los cortes de la madera con la finalidad de proveer madera adecuadamente dimensionada y seca integrando de esta manera el sector de primera y segunda transformación de la madera.

4.2.2. Para el desarrollo del recurso humano,

Capacitar personal a todo nivel e incrementar el valor agregado en la producción de las MYPEs, supone:

- Capacitación de obreros especializados en maquinado, ensamblado, procesos de acabado, etc.

- Capacitar en gestión tanto administrativa como operativa y mandos medios con conocimiento en manejo de procesos de producción en serie desde el aprovisionamiento de la materia prima e insumos hasta el producto final.
- Capacitar en procesos de secado, por ser un punto clave en el proceso productivo.- Este influye en el peso, en la calidad de la elaboración, en el encolado y pintado (o barnizado) de la madera, en su estabilidad dimensional y en la resistencia a la pudrición.
- Formar personal especializado en diseño.
- Aplicar sistemas modernos de producción que proporcionen tiempos y calidad en la producción nacional de manufacturas de madera, buscando aprovechar integralmente el recurso, reduciendo las mermas y los desperdicios y mejorando la eficiencia de la producción.- Esto supone, asistencia técnica permanente para adecuar la producción de las MYPEs a las necesidades del mercado.

La estrategia tecnológica se debe orientar principalmente al desarrollo de productos, la innovación de procesos, maquinarias e innovación en administración, organización y mercado, para lo cual se debe promover y formular proyectos de INNOVACION TECNOLOGICA (cursos y eventos de capacitación y asistencia técnica) que involucre todas las áreas del proceso productivo.⁶⁷

En conclusión las principales motivaciones a la capacitación son la incorporación de nuevos equipos, cambios en los procesos de producción, en los productos y en el tipo de mercado que se va atender.

4.2.3. Para el uso de nuevas especies forestales como materia prima.

⁶⁷ MANUFACTURAS DE MADERA EN CHILE - INFOR-CHILE, 1995, “Propuesta de desarrollo en áreas de innovación tecnológica”, pág. 57

Entendiendo que las especies forestales que actualmente se usan con fines comerciales y como materia prima para la elaboración de productos manufacturados son pocas, se hace necesario ampliar la cantidad de especies forestales, requiriéndose para ello, identificar y cuantificar las ventajas comparativas de las maderas peruanas con la finalidad de ampliar la gama de especies que actualmente se utilizan, sobre la base de un desarrollo de mercado. Este proceso se debe realizar teniendo en cuenta lo siguiente:

- Realizar un inventario de la existencia de nuestros bosques, así como un conocimiento de las propiedades básicas y posibilidades de transformación de las numerosas especies.⁶⁸
- Establecer fichas técnicas sobre cada especie considerando; existencias, calidades, propiedades y posibilidades de uso a través del INRENA en cooperación con otras instituciones como la UNALM.
- Conocimiento de los mercados en cuanto a preferencias sobre densidades, tipo de vetas, color y otras características.
- Análisis de las normas técnicas a nivel internacional en cuanto a los suministros de partes y piezas, muebles y/o otros productos en madera.

Entendiendo que el mercado norteamericano es nuestro primer objetivo, la principal tarea a realizar sería un análisis comparativo de propiedades físicas y visuales entre las especies utilizadas en EEUU y las especies forestales de nuestros bosques, para preseleccionar aquellas con potencialidad en el mercado internacional, requiriéndose para ello expertos para hacer este análisis comparativo en forma completa y profesional.- Si es posible buscar la certificación de laboratorios de prestigio

⁶⁸ BOSQUES AMAZONICOS N° 23, Octub. 2000, “El mito de las maderas valiosas”, pp. 10-11.

internacional sobre estas nuevas especies con el fin de acompañarla a nuestra oferta exportable.

4.2.4.- Desarrollar conocimiento de mercado

Para lo cual se debe tener un estudio permanente de los requerimientos del mercado internacional y sus tendencias y conectarse con el sistema de información mundial, definiendo estrategias de marketing y preparación de material audiovisual para efectuar promociones de nuestra capacidad de oferta.- Esta estrategia debe contar:

- Con la asesoría de expertos en manufacturas de maderas.
- Elaborar diseños en función de los mercados, buscando aportar conocimientos especialmente en el área donde nuestra ventaja comparativa pueda ser potenciada.
- Buscar alianzas estratégicas con países fabricantes sin materia prima, para proveerles de partes y Piezas o componentes de mobiliario.
- Ingreso al mercado internacional en forma organizada y evitar competencias entre empresas peruanas, como en el caso chileno donde las empresas compiten en EEUU, en un mismo nicho de producto/mercado con el consiguiente deterioro de los precios.
- Implementar alianzas estratégicas con cadenas de distribución de muebles en el mercado norteamericano.
- Un elemento importante a considerar es el flujo de información que se debe mantener al interior del grupo de MyPES del proyecto con el fin de estar actualizado sobre las necesidades del mercado internacional, para ello los estudios previos orientarán las diferenciaciones de los productos que deben hacerse, tanto en el diseño, ergonomía, cualidades físicas, durabilidad, presentación, acabado y precios.

- Es imprescindible asistir a las ferias internacionales (de Alemania, EEUU, etc.) para estar a la vanguardia de los últimos diseños de muebles. De igual modo nos permite buscar nichos de mercados ya que la mano de obra peruana es muy reconocida a nivel internacional. A partir de esta premisa básica cualquier producto bien hecho puede ser exportable.⁶⁹

4.2.5 Mejoramiento de la estrategia de Asociatividad.

Para mejorar los niveles de asociatividad entre MYPEs para la producción se deberá tener en cuenta:

- La articulación de micros y pequeñas empresas en base a consorcios. Se plantea dos formas de articulación basado en el nuevo modelo de desarrollo denominado “especialización flexible”: la agrupación de micro empresas que se articulan en base a la especialización y división del trabajo o la combinación de micros y pequeñas empresas en base a la subcontratación y venta de servicios. Los proveedores realizan parte del proceso productivo.

- La formación de consorcios empresariales entre pequeñas y micro empresas para una producción horizontal y vertical en mayor escala, apoyados por una mejora en tecnología y trabajadores capacitados, lo cual permitirá explotar adecuadamente sus capacidades de volumen de producción, economías de escala en compras, en ventas, compartir gastos del diseño de ingeniería, gastos administrativos, de comercialización y en la conquista de nuevos mercados y el desarrollo tecnológico, logrando economías de escala, no al interior de la empresa sino al interior del consorcio, de ésta forma la pequeña y micro empresa no necesita incrementar el tamaño de la actividad productiva, sino integrar más empresas al consorcio con lo cual puede aumentar la oferta para entrar al mercado internacional, sumando la producción de varias MYPEs, manteniendo

⁶⁹ AGRO-ENFOQUE, Abril, 1998 “Industria maderera actividad con alto potencial”, pág. 40.

niveles de inversión relativamente bajos por puesto de trabajo, y conseguir eficiencia. En este modelo los proyectos de tecnología deberán concentrarse en la elección del producto antes que en la elección de la tecnología, teniendo en cuenta las oportunidades del mercado y garantizando a su vez una forma de operar más flexible.⁷⁰

- Otra alternativa de organización es que grupos de MYPEs se articulen a empresas de mayor tamaño que proporcionan madera seca, habilitada y dimensionada encargándose además de la comercialización, mejorando de esta manera las empresas medianas o grandes su capacidad de oferta. Este modelo de organización trae el riesgo que las MYPEs dependan de las empresas grandes y medianas generando mas que una alternativa, un problema.⁷¹

⁷⁰ SUBCONTRATA – SIN, N° 25, 1996, “Pymes Gestoras del desarrollo de Taiwán con un modelo de subcontratación y cooperación”, pág. 3.

⁷¹ Op. Cit. pág. 4.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las estrategias de desarrollo implementadas en el país, no han tenido los resultados esperados y de manera sostenida como por ejemplo primaria exportadora (depende de precios internacionales), sustitución de importaciones y promoción de exportaciones no tradicionales (crisis de divisas) y nunca se ha implementado estrategias de desarrollo en función de las Mypes.

Es necesario implementar una nueva estrategia de desarrollo hacia afuera que tenga en cuenta a la Mypes, por contar con un sistema de producción flexible, por naturaleza está en un mercado de competencia permanente por la cantidad de unidades de producción que existen lo que los obliga a innovar permanentemente.

Para implementar una estrategia de desarrollo apoyado en las Mypes, debemos tener en cuenta su estado actual como es, baja productividad de mano de obra (obreros sin mayor capacitación técnica –empirismo), empleo de maquinaria hechiza y en algunos casos producción artesanal, el propietario no tiene mayor preparación técnica o profesional para la gestión administrativa, no cuenta con apoyo financiero y si lo obtiene las tasas son altas (45% a 120 %) y el mercado consumidor no es exigente lo que no les lleva a buscar el mejorar la calidad de su producto.

El actual aprovisionamiento de madera no es la más apropiada por ser adquirida en estado húmedo lo que lo conlleva a producir muebles que se tuercen, agrietan y/o desarman en el corto plazo disminuyendo la calidad del producto.

Las instituciones estatales dirigidas al sector de las Mypes como Prompyme, Cite-madera, Prompex (Comité de maderas), Cofide, trabajan de manera aislada sin mayor coordinación entre ellas, y la labor que realizan esta orientado a asistir a las Mypes que concurren a la Institución, mas no existiendo como política el visitar a las unidades productivas y asistirlas permanentemente.

Habiendo resumido el estado actual de las Mypes del sector y la participación del Estado en estas, planteamos que la única alternativa viable para que las Mypes salgan de la situación en la que se encuentran es la organización de consorcios virtuales teniendo en cuenta las exigencias del mercado externo y una activa participación del Estado como ente promotor.

Es necesario entender que elevar la competitividad de las Mypes de acuerdo a las exigencias del mercado externo, no basta el agrupamiento de las empresas sino que es necesario el desarrollo de una innovación constante sin perder de vista que estamos en la era de la calidad para lo cual se plantea una implementación de la estrategia de desarrollo en cuatro etapas.

BIBLIOGRAFIA

- América Economía.** “Tocando Madera”, N° 55, Octubre 1991.
- AITIM.** “Consortios y transferencia de tecnología con América Latina” boletín de información técnica N° 187, Mayo-Junio 1997.
- AITIM.** “Malasia” boletín de información técnica N° 193, May.-Jun. 1998.
- AGRO-ENFOQUE.** “Industria maderera actividad con alto potencial” Abril, 1998.
- Bosques Amazónicos.** “El mito de las maderas valiosas”, N° 23, Octubre 2000.
- COPEI** revista de la SNI - Perú. Marzo 2002.
- COPEI.** “La pequeña empresa y las exportaciones no tradicionales en el contexto económico del país” revista de la SIN - Perú, N° 02 , Mayo 2001.
- Chávez Gallegos, Jorge.** “La pequeña empresa y las exportaciones no tradicionales en el contexto económico del país” Tesis para optar el título profesional de Ingeniero Economista, FIECS 1990.
- Dirk Messner.** “Mercados Libres, ¿y después?” en Revista Desarrollo y Cooperación N° 05, Set-Oct. 1992.
- El Maderero.** “Certificación de Maderas” boletín Informativo N° 13, Febrero 1995.
- El Maderero.** “Expomaderas 96” boletín Informativo N° 22, 1997.
- El Maderero.** “La Capacitación como Herramienta de Desarrollo Empresarial” boletín Informativo N° 16, Agosto 1995.
- El Maderero.** “Acabados para Madera” boletín Informativo N° 21, Agosto 1996.
- El Maderero.** “Diseño del Mueble La Ergonomía o el Factor Humano” boletín Informativo N° 18-19, Febrero-Abril 1996.
- El Maderero,** “Chacas y su Cooperativa de Artesanos Madereros” boletín Informativo N° 21, Agosto 1996.

Forum “La Pequeña y Microempresa en el Desarrollo Nacional” 1998 – Comisión de Peq. Y Microempresa del Congreso de la República

Giner Joaquín, entrevista en Revista AITIM, N° 184, Nov-Dic. 1996.

Industria Peruana. “Calidad Total: el pan de cada día”, revista de la SNI, N° 15, Año 1996.

Industria Peruana. “¿Política Industrial?”, revista de la SNI, N° 19, Año 1996.

Industria Peruana. “ISO: sinónimo de calidad”, revista de la SIN – Perú N° 734, Enero 2000.

Industria Peruana. “Pymes, deben mirar mercados externos” revista de la SIN – Perú.

INFOR-CHILE. Manufacturas De Madera En Chile -, “Propuesta de desarrollo en áreas de innovación tecnológica” - 1995.

MITINCI-INDUSTRIA, Serie Cadenas Productivas – 1999, “Los retos de la Industria de la Madera en el Perú: Innovando para competir”.

Pazce Valverde, José Luis. “Situación y posibilidad del sector frutícola de exportación del Perú frente a los desafíos de competitividad”, Tesis de para optar el Título Profesional de Ingeniero Economista – FIECS UNI.

Pezo, Alfredo. “Productividad, Competitividad y Procesos Productivos” VI Ciclo de Actualización Académica – UNI 1998.

Porter Michael. “La Ventaja Competitiva de las Naciones” en Revista Facetas para el VI Ciclo de Actualización Académica – UNI 1994.

Perú Forestal. “El Mercado Americano de Maderas Tropicales” N° 08, año 02, Mayo-Junio 2002.

Perú Forestal. “Frente a Brazil y Bolivia ¿Es Competitiva la Industria maderera Peruana?”, N° 07, año 02, Nov.-Dic. 2001.

Perú Forestal. “Porqué Italia Tiene Tanto Éxito en la Industria del Mueble”, N° 07, año 02, Nov.-Dic. 2001.

Perú Forestal. “Concesiones Forestales Una Alternativa para Manejar Bosques o una Ilusión Pasajera”, N° 08, año 02, Mayo-Junio 2002.

Peruvian Wood Industries. “Experiencia en la Participación del programa de promoción de Exportaciones del CBI de Holanda”, N° 02, año 1, Mayo 1994.

Perú Exporta. “La Madera: mayor potencial que Camisea”, N° 272, Mayo 1999.

Prompex-Comité de Maderas informe a través de su Página www.prompex.gob.pe.

Salas Meza, Gina. “Pyme’s Gestoras del desarrollo de Taiwán”, en Revista Subcontrata de la SNI - Perú, año VI, Edic. N° 25, 1996.

Seminario Internacional: Técnicas de Secados y Marketing de Maderas Tropicales y sus manufacturas para el Mercado de EEUU, Enero 1991-ADEX.

Subcontrata. “Pymes Gestoras del desarrollo de Taiwán con un modelo de subcontratación y cooperación” revista de la SIN - Perú, N° 25, 1996.

Tecnología y Sociedad. “Lo pequeño comienza a ser hermoso”, Edic. N° 02, Feb. 1995.

Tecnología y Sociedad. “Tecnología apropiada para la pequeña empresa”, Edic. N° 02, Feb. 1995.

Vega Alvear, Miguel. “Por un modelo de desarrollo de Sociedad Abierta, de libre competencia, de valor agregado y de Exportación” Revista Subcontrata Año VI, Ed. 25, 1996.

Villarán de la Puente, Fernando. “Innovación Tecnológica, la clave para el desarrollo”, UNI, 1ª Edic. Feb. 1988.

Villarán de la Puente, Fernando. “El Nuevo Desarrollo, la Pequeña Industria en el Perú”, Edic. PEMTEC, Junio 1992.