

00821
35
①



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

**Análisis de la industria mueblera mexicana en el periodo
1993-2000: Un proyecto empresarial de una compañía
integradora.**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMÍA
P R E S E N T A:
ERICK ABRAHAM CORREA MONTEJO

DIRECTOR DE TESIS:
LIC. MIGUEL ÁNGEL JIMÉNEZ VÁZQUEZ



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIUDAD UNIVERSITARIA, OCTUBRE DEL 2003.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**TESIS CON
FALLA DE
ORIGEN**

*A Irma
Mi esposa por su Amor, Comprensión y apoyo
incondicional*

*A la Memoria de Mi padre:
Fidel Correa Valenzuela
cuyo arduo trabajo resulto una guía insustituible
en mi formación*

*A mi Madre Ma. Antonieta
por su ejemplar esfuerzo en la educación
de sus hijos y conducirlos siempre adelante*

Para Fidel, Andy, Javier, Lourdes y Malú

A la Universidad Nacional Autónoma de México
y la Facultad de Economía

Para dos grandes maestros muebleros:
Luis Ribaya Banciella y
Gerardo Sobrado Ferrer

Para quienes han hecho su mejor esfuerzo en hacer una mejor industria:

Juan Morales Silva, Amílcar Ranero, Armando Ruiz Galindo, Francisco Sobrino
Luis Ibarra Rosas, Octavio Zavala, Víctor Álvarez, Humberto Martínez
Paul Suverville, Joel Marroquín, Leonardo Placencia,
Octavio Pérez Prieto, Humberto Mondragón, Antonio Sáez, Carlos Balanza,
Guillermo Trujano, Federico Sobrado, Alejandro Chechi, Jaime Smeke,
Juan Manuel Reyes, José Luis de la Fuente, Mary Paz Zarzoza,
Víctor Urquiza, Bernardo Reynoso, Ratael Sánchez Yépez,
Manuel Ruiz Díaz, Luis Javier Lória, Raúl Paredes, Sergio Aguilar,
Julio Hirsfeld, Jorge Aduna, Luis León, Bartolomé Bayona y Fernando Cendon.

A las siguientes instituciones:

A la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA)
y el Consejo Coordinador de la Industria Mueblera
A la Asociación Metropolitana de Fabricantes de Muebles A.C. (AMFAMAC)
Al Instituto del Mueble (IMAC)

A mis amigos

A los trabajadores de quien mucho he aprendido

Agradezco los comentarios del presente trabajo a Ignacio G. Garnica, Tonatiu Arrieta, Beatriz Cortes, Juan Alcocer, Alfredo Camhaji, Jesús Castillo, Fernando del Cueto, Alejandra Patino, José M. Najar, Rolando Ramírez, Cristina Garfias Teresa Bejarano y Arcadio González.

A la Licenciada ***Yeidckol Polevnsky***

Me siento muy honrado por su participación en mi examen profesional. Agradezco todos sus comentarios sobre la problemática y oportunidades de la industria mueblera, además de su apoyo incondicional a este trabajo de tesis.

Al Doctor ***Roberto Escalante***

Mi eterno agradecimiento por haber aceptado ser parte del jurado en mi examen. Toda mi admiración y respeto a su trabajo.

A LA Doctora ***Flor Brown***

Le manifiesto mi más sincero agradecimiento por sus atinadas aportaciones y guía que me permitieron mejorar sustancialmente este trabajo.

AL Maestro ***Francisco Payno***

Muchas gracias por haber compartido conmigo sus conocimientos durante mi estudios en esta facultad.

AL Maestro ***Rubén Valbuena***

Agradezco haberme apoyado con sus valiosos conocimientos empresariales que sirvieron de guía para la elaboración de esta tesis.

AL Maestro ***Miguel Ángel Jiménez***

Gracias por su gran interés en la dirección de mi tesis. El tiempo de discusión fue importante no sólo para la elaboración de este trabajo sino también para el desarrollo de una buena amistad.
Amigo, gracias por tu talento.

A los forjadores de la ciencia económica en México:

José María Luis Mora, Ignacio Ramírez, Narciso Bassols, Jesús Silva Hersog, Enrique González Aparicio, Francisco Zamora Padilla, Alfonso Pulido Islas, Filiberto Ney Morales, Antonio Gallart Valencia, Antonio Sacristán Colas, José Ayala Espino, Guillermo Ramírez Hernández, Pedro López Díaz, David Ibarra Muñoz, Carlos Tello Macías, Manuel Aguilera Gómez, Ifigenia Martínez, Elena Sandoval, Irina del Castillo, Ricardo, Ricardo Torres Gaytan, Elba Bañuelos, Rubén Valbuena Álvarez, Jorge Alcocer Villanueva, Gastón Sosa Ferreira, Enrique González Tiburcio, Joaquín Vela González, Ramón Plaza, José Blanco Mejía, Juan Pablo Arroyo, Roberto Escalante Semerena, Francisco Payno Sánchez, Clemente Ruiz Durán, Lilia Domínguez Villalobos y Flor Brown Grossman.

A los forjadores de la industria de transformación:

José Cruz y Celis, Guillermo García Colín, José Rivera Rivera, José Domingo Lavín, José R. Colín, Joaquín De La Peña, Jorge M. Heyser, Agustín Fouque, Alfonso Cardoso Pinto, José Crowley, Guillermo Castro Ulloa, Santos Amaro, Guillermo Briones, Emilio Vera Blanco, Raúl Ollervides, Nazario Ortiz Garza, José Terrones Langone, Ernesto Barroso Gutiérrez, Amílcar Ranero García, Joaquín Priá Olavarrieta, Juan Manuel Martínez Gómez, José Porrero Lichtle, Ignacio Barragán Del Palacio, Carlos Mireles García, Juan José Moreno Sada, Jorge Kahwagi Gastine, Roberto Sánchez De La Vara, Vicente Gutiérrez Campuseco, Víctor Manuel Terrones López, Carlos Gutiérrez Ruiz, Vicente Yáñez, Raúl Picard y Yidckol Polevsky.

Frases en la industria del mueble

"En esto de trabajar por el sector no importa si hablan bien o mal del trabajo, lo que importa es que hablen"

Luis Ribaya

Expresidente de AMFAMAC

"El desenvolvimiento de una empresa no depende de un aumento de capital, sino de su integración al proceso de reconversión industrial"

Armando Ruiz Galindo

Expresidente del Consejo Mueblero de CANACINTRA

"Todos los compradores son de lo peor, pero si los veo venir igual los lleno de abrazos"

Luis Ibarra Rosas

Distinguido Mueblero

"Para decidir lo que tengo que comprar, primero pienso si lo pondría en mi casa"

Carlos Rivero

Excomprador de Liverpool

"Durante 30 años fui como ustedes empresario muebleros"

Fernando Canales Clariond

Secretario de Economía

"Si existiera una industria auxiliar el desarrollo del sector mueblera sería más eficiente"

Gerardo Sobrado

Primer presidente del Consejo Mueblera de CANACINTRA

"En esto de fabricar muebles, quien barre también firma los cheques"

Paul Souberville

Expresidente de la AMFAMAC

"Es importante conseguir que en los Créditos que otorga el gobierno para maquinaria, ésta debería ser también la Garantía"

Amilcar Ranero

Expresidente de CANACINTRA

"Si hacemos buenas Exposiciones, tendremos mejores muebles. Si tenemos mejores muebles podemos afrontar la apertura comercial"

Joel Marroquín

Presidente de Magna Exposición

"Creo que los empresarios se han esforzado y después del Tratado de Libre Comercio ha venido una cultura de la competencia extraordinaria"

Yeidckol Polevnsky

Presidente Nacional de CANACINTRA

ÍNDICE

	Pág.
1. Introducción	8
1.1. Justificación	9
1.2. Problemática	10
2. Objetivo	11
3. Hipótesis	13
4. Metodología	15
5. Marco Teórico: La integración como medio de desarrollo de grupos de empresas	17
Nota introductoria	18
5.1 Fundamentos de la teoría económica clásica y neoclásica en la organización industrial	19
5.2 Organización industrial y eficiencia competitiva de empresas concentradas	22
5.3 El crecimiento de los grupos de pequeñas empresas	25
6. Desarrollo: Situación de la industria mueblera mexicana y su entorno para el siglo XXI	32
6.1 Tendencias de la industria mueblera mundial	33
6.1.1 Características de Fabricación	33
6.1.2 Características de Consumo	33
6.1.3 Importación Mundial, OCDE, Unión Europea y Latinoamérica.	34
6.2 Caso de México	37
6.2.1 Evolución de la industria del mueble	37
6.2.1 Panorama nacional	42
7. Propuesta de una compañía integradora como medio de supervivencia y desarrollo hacia la eficiencia colectiva de empresas muebleras	62
7.1 Formas de integración	63
7.2 Conformación de las empresas integradoras	67
7.3 Una empresa integradora para la industria del mueble	68
7.4 Generalidades de las Normas de calidad e ISO 9000	97
8. Conclusiones	112
9. Propuestas	115
10. Bibliografía	120
11. Anexos	124

1. INTRODUCCIÓN

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación

Esta tesis es mi testimonio del entorno de la fabricación y comercialización de muebles que inicié en el año de 1986 tratando de entender su desenvolvimiento y considerar el periodo 1993-2000, como determinante del futuro de la industria.

La industria del mueble en México es un sector de tradición familiar, compuesto en su mayoría por micro y pequeñas empresas con estilo de producción artesanal, poco diseño y avance tecnológico limitado.

Pese a la apertura comercial en el sector, la industria mueblera ha sabido conservar diversos nichos de mercado con un alto contenido de mano de obra, debido en parte a nuestra cultura de consumo de muebles armados, básicamente de madera y tableros enchapados. De alguna manera se rechazan los muebles "listos para ensamblar", y por otra parte, la capacidad de la industria para adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado.

Sin embargo, a finales del siglo XX la contribución del sector mueblera en el PIB manufacturero ha descendido de forma lenta y gradual, sin poder mantener el ritmo del resto del sector manufacturero. Esto se debe entre otras causas, a la baja de las fracciones arancelarias derivadas de los diversos tratados de libre comercio que tiene México con otros países, incrementando las importaciones. También por mantener casi fijo el tipo de cambio del peso con relación al dólar en el periodo 1998-2000. Por consecuencia, esto generó, un mayor número de importaciones de muebles que desplazaron la producción nacional y la pérdida de competitividad internacional de los muebles mexicanos.

Necesariamente, la industria del mueble requiere de nuevas formas de organización que mejoren las economías de escala y desarrollen su productividad, calidad, competitividad y su rentabilidad. Esto servirá de plataforma para mantener el mercado doméstico y a la vez vigorizar el sector exportador de los muebleros. Las empresas integradoras planeadas adecuadamente pueden representar una alternativa de organización y competitividad al dar un nuevo impulso y despegue a mejores oportunidades buscando la eficiencia colectiva.

Esta integración de empresas sólo puede realizarse con un factor común independiente del económico: la *CONFIANZA*. Si confiamos en tener buenos resultados trabajando fuerte, manejando adecuadamente la administración, nuestra visión empresarial nos llevará obtener mejores proyectos que tengan a un buen fin.

1.2 Problemática

La situación actual del mundo y la de México en particular, implica una constante y continuo cambio en todos los ámbitos del diario vivir: cultural, social, ecológico, económico y político. Inevitablemente, todos éstos aspectos que han cambiado el horizonte de la industria de transformación y por lo tanto del sector de fabricación de muebles. Esto ha representado una constante búsqueda de factores que contribuyan a la modernización de las empresas, consecuencia de nuestra necesidad de prepararnos para enfrentar los diversos Tratados de Libre Comercio que ha celebrado México con otros países.

Para la industria del mueble no ha sido fácil enfrentar la apertura, sobre todo por ser un sector disperso geográficamente, lo que ha dificultado la comunicación entre regiones, cada una con su problemática propia. Otro obstáculo ha sido las dificultades para programar su desarrollo en armonía, sobre todo por la falta de apoyos gubernamentales en parques industriales, y escasos o nulos créditos para el apalancamiento de las empresas, complicadas normas ambientales y falta de visión del gobierno apoyar plantaciones comerciales de nuestros bosques. Consecuentemente, el sector se ha visto forzado a importar madera. Las empresas del sector se han obligado a trabajar solas.

Es importante hacer notar la importancia que ha tenido la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) y su Consejo Coordinador de la Industria Mueblera, que en la medida de sus posibilidades han propuesto alternativas sobre todo de capacitación para el desarrollo del sector, siempre siendo propositivos, aunque limitados en recursos económicos y humanos.

También hay que hacer notar las dificultades en la organización de las empresas y los problemas en los recursos humanos en actitud. Si bien es cierto que la industria continuamente trata de hacer su mejor esfuerzo para mejorar sus áreas de producción, administración y comercialización, día a día los empresarios tienen que realizar esfuerzos adicionales constantes para que las empresas continúen trabajando.

La supervivencia de la industria mueblera dependerá de tener una mejor organización por aglomeración de empresas, mejorando las economías externas al capitalizar las fortalezas del grupo trabajando bajo la acción conjunta.

En el corto plazo el sector se beneficiaría si se contara con una empresa independiente o integradora que facilite determinadas actividades y proponga dentro de los ámbitos de cada empresa, acciones tendientes a la mejora interna y externa con especialistas, organizando actividades interempresariales, sobre todo las relacionadas con la producción compartida, aprovechando las bondades de cada empresa y que los empresarios tengan *CONFIANZA* entre sí.

2. OBJETIVO

2. OBJETIVO

Analizar las tendencias recientes de la industria mueblera en el periodo 1993 – 2000 y con base en ellas, como estrategia, se propone la creación de una empresa integradora, que promueva el de crecimiento y desarrollo de empresas, así como la acción conjunta del sector para los próximos años.

3. HIPÓTESIS

3. HIPÓTESIS

La industria mueblera en México podrá superar la competencia externa, resultado de la apertura comercial, cuando se adopten medidas con enfoque integrador que aporten lo necesario hacia la eficiencia colectiva, buscando la optimización de la capacidad instalada, mejores diseños y otros mercados de exportación.

4. METODOLOGÍA

4. METODOLOGÍA

El presente trabajo se dividió en tres partes, la primera corresponde a la introducción que incluye:

- a. Justificación
- b. Problemática
- c. Objetivo
- d. Hipótesis

La segunda parte incluye el desarrollo del tema en estudio y la estructura en tres apartados:

- e. Primero, la importancia del debate hacia la eficiencia colectiva que llevan al desarrollo regional bajo la aglutinación de empresas en la acción conjunta.
- f. Segundo, la situación de la industria mueblera mexicana y su relación con la industria mundial sobre la base de la apertura de los mercados. Sus antecedentes y perspectivas.
- g. En el tercero se presenta el resultado de una encuesta a las empresas para saber las necesidades de apoyo y hacer una propuesta de organización practica de una empresa integradora. Dicha integradora se basa en la normatividad gubernamental.

La tercera parte incluye conclusiones y propuestas:

- h. La adopción de propuestas como las integradoras permitirán el mejor desarrollo de empresas del sector.
- i. Una contribución al fortalecimiento del Centro de Desarrollo Empresarial con la colaboración de la Facultad de Economía de la UNAM y la CANACINTRA, como medio de apoyo para el desarrollo del sector industrial y empresarial del país.

La metodología que se utilizó para el trabajo consistió en la investigación bibliográfica, encuesta, entrevista y consulta de datos por Internet:

- i. Revisión y análisis de la bibliografía sobre los fundamentos de la organización industrial, sus determinantes en el desarrollo regional y el conglomerado de empresas en el mismo sector.
- ii. Revisión y análisis de la bibliografía sobre el desarrollo económico de México y la industria mueblera.
- iii. Revisión y análisis de bibliografía sobre comercio internacional y los tratados de libre comercio del país.
- iv. Consulta de páginas electrónicas de BANCOMEXT, SECRETARIA DE ECONOMÍA Y CANACO.
- v. Aplicación de una encuesta, revisión y análisis de bibliografía sobre empresas Integradoras.

5. MARCO TEÓRICO: LA INTEGRACIÓN COMO MEDIO DE DESARROLLO DE GRUPOS DE EMPRESAS

MARCO TEÓRICO:

Nota introductoria

Con un debate menor a dos décadas, los estudiosos del desarrollo industrial se interesan en determinar cómo la integración de las empresas constituye una fórmula importante para el desarrollo especialmente de compañías pequeñas y medianas. Y en determinar también si puede existir una eficiencia colectiva que permita el crecimiento económico de grupos empresariales y de ciertos sectores, además de conocer su impacto por su localización geográfica.

Después de la gran prosperidad económica y estabilidad social del periodo 1945-1970, las empresas de la posguerra tenían una integración vertical especialmente en los países industrializados. Pero la crisis petrolera de inicios de los setentas trajo consigo escasez de materias primas, crecimiento limitado, inflación y finalmente estancamiento económico.

El economista Giovanni Arrighi lo define así: "Parece que no hay discusión sobre la realidad de la crisis. A pesar de la tendencia general al descenso o lenta expansión de la producción, los precios siguen subiendo a un ritmo sin precedente. Ante tal combinación –la tendencia de recesión e inflación, la llamada *stagflación*, que es un fenómeno sustancialmente nuevo en la historia del capitalismo-, los diversos Estados nacionales parecen impotentes para impulsar la expansión y contener la inflación. En la medida limitada en que lo logren (como parece que lo ha logrado Estados Unidos, muy parcialmente), sólo es posible poniendo dificultades a otras economías nacionales: no se trata, pues, de impulso de expansión, sino de redistribución del peso de la crisis en general" (1)

Uno de los elementos de la prosperidad en los años de la posguerra fue la adopción general de los preceptos de producción en línea de Henry Ford. "Empezó arreglando coches y terminó descubriendo la fórmula para producirlos en serie" (2) Seguramente la importancia que tuvo Ford en el desarrollo del capitalismo en el siglo XX fue la de encontrar que a través de una cadena de montaje, la fabricación sería más sencilla, especializada y con menores costos, sin importar qué se fabricara.

Sin embargo, la crisis de los setentas limitó la producción en serie, lo que obligó a las economías a buscar más flexibilidad en la producción y en sus estrategias de mercado. Necesariamente las estrategias comerciales se basaron en políticas de diferenciaciones de producto para ganar las preferencias de los consumidores y de esta forma acrecentar la demanda de mercancías.

La industria observó que el trabajo a través de la aglomeración o integración de empresas y la especialización localizada resultaría más benéfico que mantener una integración vertical. A continuación veremos el marco teórico sobre la organización industrial y su aspecto de concentración y localización.

1. ARRIGHI, Giovanni, *Una nueva crisis general capitalista*, División de Estudios de Posgrado, Lecturas de Política Económica, Facultad de Economía UNAM, México, 1982, Pág. 237.

2. IACOCA, Lee, *Autobiografía de un triunfador*, Editorial Grijalvo, México, 1985, Pág. 194.

a. Fundamentos de la teoría económica clásica y neoclásica de la organización industrial

La división del trabajo

Para Adam Smith, una sociedad que confiera a sus ciudadanos la libertad de competir en todos los mercados podrá acceder a mayores niveles de bienestar que los que tendría si no existiera la libertad. Por lo que sí alcanzar el máximo bienestar es el objetivo de cualquier sociedad, el establecimiento de mercados competitivos es fundamentalmente necesario.

Desde tiempos antiguos se ha hablado del aumento de la eficiencia en el trabajo y que ésta se deriva de la organización. Smith dio una nueva y mayor significación a este hecho al insistir en las ventajas de la división del trabajo y su aportación a la eficiencia, pues de esta forma las sociedades vivirían con más comodidad. "Esta división del trabajo, que tantas ventajas trae a la sociedad, no es su origen efecto de una premeditación humana que prevea y se proponga, como fin intencional, aquella general opulencia que la división dicha ocasiona: es como una consecuencia necesaria, aunque lenta y gradual, de cierta propensión genial del hombre que tiene por objeto una utilidad menos extensiva" (3)

De esta manera Smith ve que la eficiencia se logra cuando la división del trabajo se hace más específica, pensando en las bondades que esto ocasiona a la producción y sociedad. Esta especialización también alcanza sus límites según el citado Smith: "por ejemplo, en aquellas circunstancias, tiene que ocuparse en cuántas obras de madera; un herrero, en cuántas se forjan de metales. El primero, no sólo es carpintero, sino tornero, carretero, empalmador, etc. Los oficios del segundo aún tienen más variedad. Imposible es que semejantes lugares puedan mantenerse con una sola labor"(4)

Forzosamente, mientras exista el hombre y con ello los oficios artesanales, el carpintero en su pequeño taller tendrá que seguir haciendo el corte de la madera, el torneado, el armado y pegado, el lijado y, en muchos casos, el barnizado de la madera. Sin embargo, en la producción en serie esto cambia pues la división del trabajo es un factor determinante hacia la eficiencia.

En 1903 Ford pudo fabricar 1700 vehículos; en 1912 en la nueva fabrica de Highland Park en la línea de producción se armaron del modelo T 200,000 unidades teniendo en promedio de fabricación 93 minutos por automóvil. El mismo John D. Rockefeller se refirió al loco de Henry y su planta en Detroit como el milagro industrial de la época. Esto fue producto de la organización industrial y de la misma división del trabajo. En la industria mueblera la división del trabajo se ha especializado de una manera importante. Las tareas de los carpinteros, ya mencionadas, también se han subdividido, por lo que existe el trazador, cortador, tallador, armador, escopleador, recorredor, pulidor, laquedor, dorador, barnizador. Asimismo, en las máquinas se tiene al cierrero, trompero, rautero, tornero por mencionar sólo algunos.

3. Smith, Adam, *La riqueza de las naciones*, Editorial Orbis, Barcelona, España, 1983, Pág. 57.

4. SMITH, Ibid ... Pág. 62.

Adam Smith insistió en las ventajas generales de una minuciosa división del trabajo tomando en consideración una organización industrial insipiente –en su época- pero que se estaba desarrollando con rapidez y que la consideraba como una organización natural sin profundizar en el asunto.

La división del trabajo y la maquinaria

Alfred Marshall es uno de los precursores del tema de la organización industrial. El parte de los supuestos de Smith en relación con la división del trabajo como forma de organización empresarial. Afirma que "No hay duda de que por medio de la división del trabajo se puede conseguir una eficiencia mucho mayor en aquéllas ocupaciones en que hay mucha demanda de mera habilidad manual. Adam Smith hizo observar que un muchacho que sólo hubiera fabricado clavos toda su vida podría hacerlos dos veces más rápidamente que un herrero de primer orden que sólo se ocupara ocasionalmente de hacer clavos" (5)

Marshall añade la importancia del desarrollo de la maquinaria y con ello el aumento de las subdivisiones del trabajo que van marcando su desarrollo entre sí. Agrega que la extensión de los mercados, el aumento de la demanda de muchas cosas de la misma especie y, en algunos casos, de cosas fabricadas con gran precisión, son las principales causas de la subdivisión del trabajo; el principal efecto del mejoramiento de la maquinaria es abaratar y hacer más preciso el trabajo que de todos modos –afirma- habría sido subdividido. "Por medio de una práctica continuada en el manejo de las mismas herramientas y en la fabricación de los mismos artículos, éstos adquirirían una gran eficiencia individual. De ese modo, la maquinaria reemplaza y hace innecesaria aquella habilidad puramente manual, cuya adquisición era, en la época de Adam Smith, la principal ventaja de la división del trabajo. Pero esta influencia está más que compensada por su tendencia a aumentar la escala de las manufacturas y hacerlas más complejas, y, por consiguiente, aumentar las oportunidades para la división del trabajo de todas las clases, especialmente en lo referente a la dirección de empresas" (6)

La industria localizada

Como vimos anteriormente, Marshall relaciona la división del trabajo con el desarrollo tecnológico de la sociedad, y también añade la importancia de la localización de la industria y su aglomeración. En los primeros tiempos de la civilización cada localidad tenía que depender de sus propios recursos para elaborar la mayoría de los artículos que consumía, lo que creaba una división social del trabajo. Observa que había necesidad de otros artículos que no eran producidos localmente y que éstos eran fabricados en pocos lugares y que en algunos casos eran hechos en uno solo lugar. "Esta localización elemental de la industria fue preparando el camino para muchos de los modernos desarrollos de la división social del trabajo en las artes mecánicas y en las tareas de dirección de empresas" (7)

5. MARSHALL, Alfred, *Principios de Economía*, Editorial El Consultor Bibliográfico, Barcelona, España, 1954, Pág. 351

6. MARSHALL, Ibid ... Pág. 355.

7. MARSHALL, Ibid ... Pág. 371.

Existen varias razones de la aglomeración y localización de determinadas industrias, entre ellas podemos mencionar el tipo de suelo, el clima, la existencia de bosques, minas y canteras, el fácil acceso a tierra, agua, materias primas, vías de comunicación y transporte. Por ejemplo, las industrias metálicas se establecieron en lugares cerca de las minas y en lugares de combustible barato. La industria automotriz norteamericana se estableció en Detroit, que está bien comunicada y cerca de Pittsburgh, área del acero. La industria mueblera estadounidense se estableció en los Apalaches, zona boscosa y maderera, bien comunicada y con transportación eficiente. Existen otras industrias cuya localización geográfica está determinada por la naturaleza, como la pesca.

También la industria localizada presenta la ventaja de ofrecer un mercado constante de mano de obra especializada. Ello propicia que otras empresas del mismo ramo también se establezcan en esa región. Sin embargo, de estas ventajas también surgen desventajas pues se centralizan las zonas de trabajo, los arrendamientos de inmuebles se van haciendo más costosos. Por otra parte, cuando ocurren grandes caídas económicas, una depresión extremada o escasez de una materia prima, o bien cuando la demanda del producto local descende, surgen grandes problemas económicos o de desempleo en la localidad. Como ejemplo podemos citar el caso de la zona productora de leche en Chipilo, Puebla. En su mayoría eran pequeños productores, y a principios de los noventas la falta de demanda de productos lácteos obligó a toda la localidad a buscar otras alternativas de empleo. Los establos se convirtieron en fábricas de muebles que llegaron a sumar casi una década de prosperidad, hasta que el mueble chino desplazó al rústico poblano. Para el 2003 la población de Chipilo pretende regresar nuevamente a la elaboración de lácteos.

Marshall considera que este mal puede evitarse en gran medida en las ciudades o distritos industriales donde se desarrollan varias industrias distintas, pues si una de ellas sufre una baja económica, las otras pueden estar en expansión y, por lo tanto, la localidad no tendrá tantos problemas económicos.

Producción a gran escala

Las ventajas de la producción en serie consisten en que se abastecen mayores mercados de demanda insatisfecha a un mejor precio, y el volumen incrementará las ganancias. Dentro de los factores que determinan la gran escala están la maquinaria especializada, la mano de obra subdividida y los materiales. Esta tercia permitirá el aumento de la capacidad de producción.

A medida que se va desarrollando una industria en busca de mayor eficiencia, se modifican los quehaceres gerenciales. A partir de la observación se cambian, se amplían o se simplifican procesos y procedimientos que son en su mayoría ideados por los fabricantes para su propio uso. Esto trae consigo la modificación del trabajo de la mano de obra y nuevas subdivisiones. Sin embargo, cada modificación puede ser correcta o fallar en el resultado. "Cada novedad es un experimento que puede dar resultados buenos o malos; los buenos deben compensar los gastos causados por ellos mismos, y, aunque un pequeño industrial idee algún procedimiento, tiene que contar con que tendrá que ponerlo a prueba" (8)

El empresario también estudia el sistema de mejor utilidad y aprovechamiento de su materia prima con el fin de obtener el mayor rendimiento de ésta. "Es cierto que cuando han de cortarse cien piezas de muebles o de vestido sobre el mismo modelo, es ventajoso estudiar cuidadosamente el modo de cortar madera o la tela, de manera que se pierda el menor número posible" (9)

b. Organización industrial y eficiencia competitiva de empresas concentradas

A raíz de la crisis setentera, los estudiosos del desarrollo industrial buscaron alternativas viables para el desarrollo de las industrias manufactureras. Las empresas trabajaron en una mayor diferenciación de sus productos con el fin de ganar más mercado. A partir de esta etapa se buscarían con mayor vehemencia los mercados del exterior para acrecentar los niveles de demanda de los países que cada día se ponían más en competencia entre sus empresas. Para hacer la diferenciación de productos las empresas invertían más en tecnología y pasaron a tener una combinación de producción más flexible con especialización. La flexibilidad es la capacidad para remodelar continuamente el proceso productivo reordenado sus componentes; la especialización dará una mayor productividad y eficiencia. El punto de partida para los economistas industriales seguía siendo Marshall.

El concepto de industrias aglomeradas y localizadas que introdujo Marshall fue el fundamento que sustentaría la teoría del desarrollo industrial, sobre todo en países en vías de desarrollo, desde la conformación de los distritos industriales italianos a partir de los sesentas y las discusiones sobre la *tercera Italia* o los conglomerados o *clusters* y corredores industriales del *Sinos Valley* en Brasil, grandes exportadores de calzado de piel y los clusters de *Sialkot* en Pakistán quienes fabrican instrumentos quirúrgicos de metal. En estos grupos existe la convivencia de empresas grandes y pequeñas.

De la aglomeración a la acción conjunta

Existen diversos puntos conceptuales y teóricos que nos pueden proporcionar ideas del surgimiento de los distritos industriales. Michael Piore y Charles Sabel (1984) iniciaron un debate que repercutió entre economistas, geógrafos y sociólogos con la tesis fundamental de que en una serie de regiones, particularmente al noreste de su país o la *tercera Italia*, han permitido nuevas formas sociales y de organización industrial que va más allá del fordismo y la producción masiva, la flexibilidad y la especialización de procesos de la producción. Presentaron a los distritos industriales como una variación de la pequeña empresa de especialización flexible como medio de desarrollo industrial. Años más tarde Paul Krugman (1991) se ocupó de la importancia de regresar al concepto de geografía económica industrial volviendo al concepto de industria localizada de Marshall. Krugman explicó la importancia de la localización de la industria por las siguientes ventajas: a) Concentración de mano de obra especializada que beneficia tanto a los obreros como a las empresas. b) Proveedores especializados que pueden respaldar la producción y los servicios. c) Desarrollo tecnológico que facilita el conocimiento.

Estos tres factores –según Krugman– son la fuerza clave que explica la formación de grupos. Para Hubert Schmitz (1999), lo dicho por Krugman sigue siendo marhsaliano. Las tres causas para la formación de cluster son esenciales pero no suficientes para explicar la fuerza de las compañías agrupadas, pues sólo se trata de casos de economías externas locales.

La **acción conjunta** es un elemento importante que Schmitz agrega a su punto conceptual para entender la conformación de grupos, en algunos casos sus éxitos, los cuales pueden ser de dos tipos: empresas individuales que cooperan compartiendo equipo o el desarrollo de un nuevo producto (bilateral) y grupos de empresas que unen sus fuerzas en sociedades comerciales, consorcios de producción o similares (multilateral). Al tener este panorama se puede diferenciar entre la cooperación industrial entre competidores y la cooperación vertical entre productor y usuario de insumos, o entre productor y vendedor de productos. El Cuadro 1 nos muestra las dos dimensiones.

Cuadro 1
Formas de acción conjunta

Integración	Bilateral	Multilateral
Horizontal	Compartir el equipo	Sociedad Sectorial
Vertical	Productor y usuario mejoran los componentes	Alianza para tener una cadena de valor agregado

FUENTE: SCHMITZ, Hubert, *Collective Efficiency and Increasing Returns*, Pymes, Distritos Industriales y Cadenas de Valor, Roberta Rabellotti, Cátedra Extraordinaria Jesús Silva Hersog, Lecturas del curso, Facultad de Economía, División de Estudios de Posgrado, UNAM, México, 2003, Pág 469.

Del cuadro anterior se desprende que las acciones conjuntas son la segunda parte de cómo se debe entender el crecimiento y la competitividad de los clusters empresariales además de los tres factores clave de Krugman.

Como ejemplo de acción conjunta se puede mencionar el caso de Sinos Valley, en Brasil: Los fabricantes de calzado de piel que se fueron desarrollando desde la década de los sesentas, realizaron ferias comerciales para captar mercados nacionales distantes, lo que constituyó una cooperación multilateral desde el principio de los sesentas y que siguen realizando dos veces al año. Durante los setentas, al estar mejor organizados decidieron llevar compradores extranjeros a sus ferias e invitar a los fabricantes locales a exposiciones de calzado en el extranjero. De esta manera se abrieron los canales de exportación mediante una acción conjunta.

En México podemos mencionar el caso de la industria mueblera de Jalisco. A principios de los ochentas la actividad de fabricación aún estaba concentrada en el Valle de México. Sin embargo, existían algunas células de fabricación en el interior del país, entre ellas los empresarios de Jalisco. En 1981 decidieron conformar la Asociación de Fabricantes de Muebles de Jalisco (AMFAMJAL), con la cual dos años después, y con el fin de captar mercado del norte y del Pacífico decidieron realizar su primera exposición mueblera bajo *carpas de plástico*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cinco años después, apoyados por el gobierno local, lograron la construcción de la Expo Guadalajara, de la cual los fabricantes de muebles de Jalisco son propietarios. Con los fondos obtenidos de renta de casi 50 semanas de diversas exposiciones lograron consolidar diversos proyectos encaminados al desarrollo colectivo: exposición mueblera dos veces al año; la creación del centro de tecnología para dar asesoría a las empresas en proyectos de producción; la invitación a compradores estadounidenses y europeos con lo que se desarrolló un sector exportador, y la visita por parte de fabricantes locales a diversas exposiciones importantes de proveedores y fabricantes internacionales. En dos décadas creció el estado de Jalisco y se convirtió en el principal productor de muebles gracias a la acción conjunta. Cabe mencionar el subnucleo de las empresas muebleras de Ocotlán. Con una localización estratégica por encontrarse al sureste de Guadalajara, la pequeña localidad con buenas vías de comunicación y buen abastecimiento de materias primas, en menos de una década se convirtió en el municipio del país donde se fabrican más muebles. A principio de los noventa los industriales de Ocotlán decidieron deshacerse del centralismo de Guadalajara y hacer su propia asociación de muebleros (AMFAMOC) y sus propias exposiciones. La acción conjunta incidió en el desarrollo de Ocotlán. Un elemento fundamental en el éxito de la localidad ha sido el educativo; se creó una Universidad que se ha dedicado a la formación de cuadros en administración y tecnología. Esta es la razón por la que empresas importantes se han establecido en el municipio, como Celanese Mexicana y Nestlé. Josué Rodríguez (1999) manifiesta lo siguiente en relación con la educación: "Diversos estudios realizados sobre educación han demostrado que cuanto más alta es la formación educativa de la población, ésta fomenta una mayor interrelación de las empresas con otros entes sociales, llámese cámaras empresariales, uniones de crédito, organizaciones no gubernamentales y organismos de fomento del gobierno" (10)

De la eficiencia competitiva a la eficiencia colectiva

La acción conjunta traerá consigo una visión diferente al buscar caminos para la evolución de las empresas. Dentro de estos cambios en los grupos se involucrará a las empresas que busquen mayores niveles de eficiencia competitiva.

Para aumentar la **eficiencia competitiva** se requieren desde acuerdos entre fabricantes industriales y proveedores que se ayudan entre sí para incrementar la eficiencia y calidad, hasta una alianza entre diferentes sociedades como productores de equipo, fabricantes de componentes, empresas de exportación, programas de capacitación, todo tipo de servicios de respaldo y apoyos de dependencias gubernamentales. Estos acuerdos permitirán acercarse a la **eficiencia colectiva** haciendo frente a la competencia externa.

La eficiencia colectiva se puede definir como "la ventaja competitiva derivada de economías externas locales y de la acción conjunta" (11)

10. RODRÍGUEZ Galán, Josué, *Zacoalco y Ocotlán: transformación empresarial con visión global y performance local*. Dinámica Regional y Competitividad Industrial, Clemente Ruiz Duran y Enrique Dussel Peters Coordinadores, UNAM y Fundación Ebert, México, 1999, Pág. 175.

11. SCHMITZ, Hubert, *Collective Efficiency and increasing returns*. En Pymes, Distritos Industriales y Cadenas de Valor, Roberta Rabellotti, Cátedra Extraordinaria Jesús Silva Herzog, Lecturas del curso, Facultad de Economía, División de Estudios de Posgrado, UNAM, México, 2003, Pág. 470.

La eficiencia colectiva se puede dividir en planeada o activa y en no planeada o pasiva. Esta diferencia se da por los efectos de cooperación. A mayor cooperación de los grupos empresariales mejor será la planeación y, por lo tanto, el grupo será más activo. Cuando hay poca cooperación entre los grupos con una incipiente planeación, el grupo será pasivo. Esto explica por qué a algunos grupos les va bien y otros se quedan estancados; algunos crecen y otros sobreviven.

La investigadora Roberta Rabelotti (1995) compara los efectos de cooperación de los clusters en la industria del calzado tanto en Italia como en México, y afirma que existe mayor cooperación en las empresas italianas que entre las mexicanas. Las principales diferencias se encuentran entre las relaciones con proveedores y las reglas de mercado. El crecimiento industrial en Italia se debe a que en las industrias localizadas existen asociaciones bien desarrolladas y son capaces de crecer al ajustarse a los mercados mundiales cambiantes.

El paso del tiempo y los cambios que se van dando en determinados momentos entre los grupos que se desarrollan y pasan crisis son importantes. El éxito no es un estado sino un proceso que consiste en tomar ventaja de las oportunidades y enfrentar las crisis. Schmitz se pregunta ¿Qué determina si un grupo tiene la capacidad para responder a la oportunidad y crisis?. Afirma que es difícil de responder, pero el concepto de eficiencia colectiva con su componente pasivo o activo nos puede ayudar; para responder a las oportunidades y crisis se requiere cambiar de dirección de lo pasivo a la eficiencia colectiva. Key Narvi (1992) llega a la conclusión de que en una situación de relaciones verticales entre empresas que son más estables y cooperativas es más marcado en el número creciente de grupos empresariales y que las empresas de dichos grupos pudieron llegar a afrontar una crisis, recuperarse, innovar y mejorar la calidad como ocurrió en Pakistán. Otatti Dei (1996) al referirse al distrito industrial italiano de Prato que fue un cluster exitoso, comenta cómo éste respondió a la crisis a finales de los ochentas. Encontró que en los noventas la relación vertical entre las empresas llegó a ser más estable y de cooperación al ser menor el número de empresas. Las empresas que sobrevivieron fueron capaces de dirigirse a la recuperación, innovación y mejoramiento de la calidad.

c. El crecimiento de los grupos de pequeñas empresas

Durante las décadas de los cincuentas y sesentas se pensó que a través de mantener políticas de protección y sustitución se proporcionaría lo suficiente para desarrollar empresas, multiplicarlas y expandirlas. Sin embargo, en los setentas y ochentas la economía mundial se vio amenazada por la escasez de materias primas, mejores tecnologías, crédito y liderazgo empresarial; las pequeñas empresas se incorporaron al sector informal divorciándose del debate general de la industrialización.

Las pequeñas empresas que no desaparecieron se involucraron en proyectos en ramas específicas y subsectores. Algunas de estas empresas se unieron para formar grupos empresariales, aunque su fabricación individual fuera a baja escala su principal problema no era ser pequeños, sino estar aislados. A través de la especialización y su agrupación se conformarían como industria y distritos industriales localizados que contribuyeron al

desarrollo regional. En los ochentas se buscó un nuevo acercamiento al enfoque del crecimiento industrial de las pequeñas y medianas empresas y la manera en que se debían operar las políticas industriales. La geografía económica ayudó a involucrar en el debate a la concentración de industrias por regiones. Para que sé de un desarrollo regional como apunta Dussel Peters (1999) a pesar de los aspectos económicos, históricos, culturales, políticos y sociales no existen formulas para el desarrollo regional y que a pesar casos importantes no existe una conclusión definitiva de su éxito.

En la actualidad, tanto los países de la Organización la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) como lo periféricos se ha concentrado el fomento y apoyo de pequeñas y medianas empresas (Pymes) hacia el desarrollo tecnológico y la capacitación en torno a la especialización regional por ser importantes generadores de empleo y productos de explotación.

Algunos casos de estudio

Para tener una mejor visión del presente marco teórico es conveniente revisar algunos casos prácticos de desarrollo regional, aglomeración y eficiencia colectiva que han sido materia de estudio.

La tercera Italia. A finales de los setentas Arnoldo Bagnosco acuñó el concepto de la tercera Italia al referirse al desarrollo regional de ese país: Mientras que se veía poco progreso de la zona sur (segunda Italia) contrastaba con la tradición de progreso del noroeste rico (primera Italia). En esa época ambas zonas estaban en crisis. Como contraste, el centro y el noreste de ese país mostraron un crecimiento más rápido que atrajo la atención de científicos sociales. El resultado de las investigaciones mostró la concentración de distritos industriales y su desarrollo regional. Se encontraron las características y los atributos de los distritos industriales: proximidad geográfica, especialización sectorial, predominio de pequeñas y medianas empresas, estrecha colaboración intercompañías, competencia intercompañías basada en la innovación, identidad sociocultural que facilita la confianza, organizaciones activas de auto ayuda, soporte y respaldo regional del gobierno. "El éxito de la tercera Italia se debió a la economía externa y a la acción conjunta deliberada. Ambas están facilitadas por la formación de grupos" (12)

El caso de la tercera Italia es sólo un punto de referencia para explicar el desarrollo de grupos en Europa, pero los clusters italianos han llegado a ser el principal punto de referencia en la investigación de formación de grupos en países en vías de desarrollo.

Grupos industriales en países en vías de desarrollo

El debate de la agenda europea dio como resultado el interés por investigar la manufactura a pequeña escala en países en vías de desarrollo, aunque los estudios empíricos se encuentran en una etapa temprana con hallazgos parciales.

12. SCHMITZ, Hubert, *Collective Efficiency: Growth Path for Small-Scale Industry*, En Pymes, Distritos Industriales y Cadenas de Valor, Roberta Rabelotti, Cátedra Extraordinaria Jesús Silva Herzog, Lecturas del curso, Facultad de Economía, División de Estudios de Posgrado, UNAM, México, 2003, Pág. 538.

Ciertos grupos en Latinoamérica y Asia han adquirido una gran profundidad en términos de concentración como proveedores especializados o industria auxiliar.

Estos grupos han mostrado una importante competitividad incluyendo mercados de exportación. Algunos grupos han sido notables por su capacidad de enfrentarse a la crisis macroeconómica

En ocasiones la experiencia de crecimiento dentro de un grupo es dispareja; mientras que algunas compañías progresan junto con calidad e innovación en la trayectoria de crecimiento, otras permanecen con una trayectoria de baja calidad y pocas capacidades.

Podemos mencionar los casos de empresas concentradas como las industrias metalmecánica y textil en el *Ludhiana* en la India, los grupos de fabricantes de calzado en *Trujillo* en Perú, *León* y *Guadalajara* en México, el grupo textilero de *Daegu* en Corea, artículos deportivos y equipo quirúrgico de *Sialkot* en Pakistán. Existen además otros grupos, aunque poco desarrollados, en África en países como Kenya, Zimbabwe y Tanzania. Posiblemente el caso más sonado para entender la concentración de industrias en países en vías de desarrollo es el caso de la industria de *Sinos Valley* en Brasil.

Sinos Valley. Al sur de Brasil se encuentra la región que se desarrolló como área industrial de fabricación de calzado de piel llamada "Sinos Valley". Su desarrollo se inicia desde la década de los cincuentas y los sesentas con alrededor de 400 empresas pequeñas y artesanales. Durante los setentas los importadores de calzado norteamericanos buscaron países proveedores con salarios bajos y bajos costos, y encontraron en Sinos Valley posibles proveedores: Esto fue el inicio del crecimiento de las exportaciones del Sinos a Estados Unidos y Europa. Para esa época los fabricantes de Valley ya se encontraban mejor organizados al realizar ferias de promoción de sus productos tanto para el mercado local como el de exportación, con una producción a gran escala. Sin embargo, ya en los ochentas, la incursión de las empresas chinas en el mercado de exportación de calzado barato, forzó a Brasil a entrar en un mercado donde compitiera con calidad y con menores pedidos pero de entrega más rápida, con una producción a mediana escala. En sólo dos décadas Brasil incrementó su participación mundial de exportación, lo que se logró por la eficiencia colectiva.

A pesar de las crisis en el Brasil de los ochentas y principios de los noventas, la industria del calzado no se vio afectada pues entre 1970 y 1990 incrementó su participación mundial de exportación del 0.5% al 12.3% esto lo convirtió en el tercer gran exportador después de Italia y Corea del Sur. Sin embargo, no ha tenido éxito fabricando calzado deportivo.

Sinos Valley tiene las características y atributos de los distritos industriales y que contribuyen a la eficiencia colectiva: Concentración geográfica, especialización sectorial, predominio de pequeñas y medianas empresas, cooperación vertical, rivalidad local, identidad sociocultural que facilita la confianza, organizaciones activas de autoayuda, soporte y respaldo regional del gobierno.

Para 1991, Sinos Valley exportó más del 70% de su producción a un mercado internacional altamente competitivo, lo que representó casi 100 millones de pares de zapatos y alrededor de \$ 900 millones de dólares de ventas al extranjero. Esto fue el resultado de la conexión entre 480 empresas y más de 700 *talleres* auxiliares. La mayoría de los componentes del calzado y la maquinaria son fabricados localmente en tan solo 50 Kilómetros cuadrados. De manera general, por cada empleo en la industria de la manufactura existe un empleo en la proveeduría local. Dentro de los servicios de soporte existen 70 agentes aduanales que proporcionan también el servicio de envío. Asimismo, hay consultores técnicos, diseñadores independientes, consultores financieros y publicaciones del medio. Así como, servicio de transporte especializados.

El Cuadro 2 nos permite conocer la organización de Sinos Valley en los noventas.

Cuadro 2

Grupos de calzado de Sinos Valley; Empresas y trabajadores en 1991

Actividad	Empresas	Número de trabajadores
Industria del calzado	480	70,000
Talleres auxiliares	710	18,000
Curtidurías	135	22,000
Proveedores de maquinaria	45	3,600
Industria de componentes	223	28,600
Industria de caucho	26	1,900
Artículos de piel	52	4,900
Agencias de envíos y exportación	70	2,000
Otros Servicios	80	3,000
TOTAL	1,821	153,400

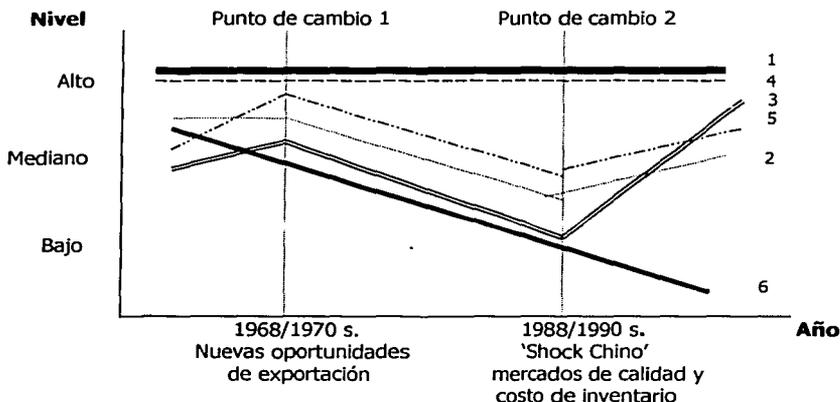
FUENTE: SCHMITZ, Hubert, *Collective Efficiency: Growth Path for Small-Scale Industry*. En Pymes, Distintos Industriales y Cadenas de Valor, Roberta Rabelotti, Cátedra Extraordinaria Jesús Silva Herzog, Lecturas del curso, Facultad de Economía, División de Estudios de Posgrado, UNAM, México, 2003, Pág. 543.

Las publicaciones especiales tanto de diseño como de maquinaria han constituido una gran ayuda para los fabricantes y proveedores pues la difusión de sus políticas y avances son del dominio público, lo que permite tener el conocimiento o *know-how* especializado. La difusión de ideas en el Valley es rápida y densa. Dicha difusión alcanza su cúspide con la feria que organiza **FENAC**, que es una organización especializada en exhibiciones comerciales bianuales y es propiedad del municipio de Novo Hamburgo, corazón de Sinos Valley.

Existen tres instituciones especializadas en capacitación y servicio técnico para la industria del calzado y la piel. Existen seis asociaciones industriales especializadas y dos asociaciones profesionales lo cual nos hace pensar en el sentido de cooperación y un enfoque colectivo para los problemas comunes. Sin embargo, Hubert Schmitz menciona que hay una gran *desunión* en la industria y existen prácticas que disminuyen la eficiencia colectiva.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Figura 1
Aspectos de la eficiencia colectiva en Sinos Valley



Clave de las características relacionadas con la eficiencia colectiva:

1. ————— Concentración geográfica y sectorial
2. - - - - - Predominio de pequeñas y medianas empresas
3. ———— Cooperación vertical
4. - - - - - Rivalidad local
5. - · - · - Operación horizontal e instituciones de auto ayuda
6. ————— Identidad sociocultural que facilita la confianza

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

FUENTE: SCHMITZ, Hubert, *Collective Efficiency: Growth Path for Small-Scale Industry*. Pymes, Distritos Industriales y Cadenas de Valor, Roberta Rabbellotti, Cátedra Extraordinaria Jesús Silva Herzog, Lecturas del curso, Facultad de Economía, División de Estudios de Posgrado, UNAM, México, 2003, Pág. 546.

La figura 1 ayuda a tener una idea del desenvolvimiento de las empresas del Valley y los aspectos más notables de la eficiencia colectiva. En ella se muestra el desarrollo histórico en 2 puntos claves; el punto de cambio 1 se encuentra entre la estructura artesanal de los clusters de los años sesentas y el inicio de los mercados de exportación en los setentas. El punto de cambio 2 esta en la inundación de calzado barato de china y la incorporación para competir en mercados de calidad. Las líneas 1 y 4 representan la concentración geográfica sectorial y la rivalidad que se han mantenido constantes desde los sesentas en un aspecto alto. La línea 2 presenta el dominio de las pequeñas y medianas empresas que si bien en el periodo de los setentas y los ochentas perdieron parte del predominio, nuevamente en los noventas pasaron de un rango medio a alto. La línea 3 significa que antes del periodo de exportación existía mayor cooperación vertical que se fue perdiendo y nuevamente en los

noventas se recuperó a un nivel medio. La línea 5 de Operación horizontal e instituciones de autoayuda crece previa a la etapa de exportación pero decrece hasta la incorporación al mercado de calidad. El surgimiento de este mercado vigoriza su actuación para colocarla hacia un nivel medio alto. Finalmente, la línea 6 que representa la identidad sociocultural que facilita la confianza tiene una gran caída pues de estar en un nivel casi alto en los sesentas, durante los noventas se encuentra en un punto de nivel bajo.

En este nuevo milenio la exportación de calzado y otras manufacturas sigue siendo una prioridad para el gobierno del presidente Lula Da Silva, como se muestra en el Cuadro 3.

Cuadro 3
Prioridades de promoción comercial de Brasil, 2002

Países /Productos	EUA	RU	Alemania	Japón	India	China	México
1. Alimentos	x		x	x	x		x
Fruta	x	x	x	x			
Café	x	x	x	x			
Cachaza	x	x	x	x			
2. Carne	x	x	x	x		x	
3. Cuero y Calzado	x	x	x				x
Maquinaria y componentes para calzado						x	x
4. Muebles	x	x	x	x			x
5. Textiles	x	x	x				x
6. Cosméticos	x		x	x			
7. Cerámica	x		x	x	x		x
8. Autopartes	x		x				x
9. Maquinaria	x					x	x
10. Turismo	x	x		x			

Fuente: Ministerio de Desarrollo, Industria y Comercio Exterior, *Brasil: Algunos datos básicos*, Brasilia-DF, Brasil, 2002, Pág. 23.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una de las partes importantes del éxito de Sinos Valley ha sido la cooperación o acción conjunta, pero en el mismo sentido se encuentran la competencia y rivalidad local. Esto a su vez contribuye a crear mayor concentración sectorial.

El caso de Sinos Valley en el periodo de finales de los sesentas puede ser comparado con el ya citado caso del *modelo T* de Ford Motor Company (FMC) y el periodo de finales de los ochentas a lo ocurrido en General Motors (GM) a inicios de los treintas. Sinos inició su expansión trabajando en una producción de volumen y precio bajo, lo cual lo llevo a ser el tercer país exportador de calzado. Ford produjo su automóviles como *pan caliente* a bajo costo y para el gran público. La participación de las empresas chinas de calzado desplazaron a Brasil para competir en un mercado de más calidad en los noventas. Esto es similar a lo ocurrido con GM a principio de los veintes: en 1921 FMC tenia el 60% del mercado estadounidense con un solo modelo y GM tan solo 12% con ocho modelos. La llegada de Alfred P. Sloan a la Dirección de GM dio un giro al mercado pues el visualizó que la empresa automotriz podía ir a segmentos de mercado más altos compitiendo con mejor diseño. Como lo describe Peter Druker(1984), Sloan creía que por una pequeña suma adicional los clientes de pocos recursos preferirían un automóvil cuya apariencia y desempeño fuera superior a la del *T* de la FMC. El no trato de desplazar a la Ford mediante un desempeño idéntico y nunca trato de repetir la fabricación de un auto más barato, estandarizado y uniforme. El observó que mediante un cambio anual de modelo, confort y estilo aumentaría sus ventas. Así fue que en unos pocos años los modelos Chevrolet, Pontiac, Buick y el gran Cadillac dominarían la industria automotriz en el mundo, provocando que el *T* se viera como un *cacharro* fuera de moda y antiguo. Sinos Valley dejó de competir en un mercado de producción masiva para ir a un mercado de mejor calidad, buen diseño y con mayor precio al consumidor pero de menor escala de producción como la GM.

La industria de calzado de Brasil sigue a la vanguardia mundial y sin aflojar el paso.

6. SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA MUEBLERA MEXICANA Y SU ENTORNO PARA EL SIGLO XXI

6. SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA MUEBLERA MEXICANA Y SU ENTORNO PARA EL SIGLO XXI

6.1 Tendencias de la industria mueblera mundial

Es a partir de la deforestación ocurrida en Europa, como consecuencia de la Segunda Guerra Mundial, que se modificó la manera de fabricar muebles; tradicionalmente los muebles se fabricaban casi con un 100% de madera y la falta de madera resultó en el desarrollo de tableros enchapados que ahora conocemos como "triplays". Esto se tradujo en un mejor uso de recursos forestales y desarrollo de maquinaria específica para procesos de fabricación de mobiliario. La globalización de las economías y la búsqueda de mayor mercado de productos muebleros ha llevado, tanto a los fabricantes de maquinaria como a los de muebles, a una búsqueda constante de mejores procesos y productos buscando mayor eficiencia y reducción de costos.

A continuación se presentan algunas de las características más importantes en el entorno de la fabricación de muebles en el mundo.

6.1.1 Características de fabricación

- Innovaciones tecnológicas que buscan procesos más sencillos, menos costosos, más empleados, mayor uso de aglomerados y otros tableros en lugar de maderas sólidas.
- Incremento en el uso del MDF (Medium Density Fiberboard)
- Uso de todo tipo de maderas
- Especialización de empresas pequeñas en la fabricación de componentes como proveedores de empresas más grandes. Integración vertical de empresas al contar con sus propias fuentes de abastecimiento, mezclado con una mayor orientación horizontal para la fabricación de nuevos productos.
- Consolidación de empresas para obtener ventajas de escala en la compra de materias primas y distribución de productos.
- Mayor capacitación en normas y control de calidad requeridas en los mercados de exportación
- Menor uso de materias primas tradicionales como el pegamento y los clavos. Procesos de barnizado más eficientes y amigables con el medio ambiente

6.1.2 Características de consumo

- Consumo de mueble listo para ensamblar con diseños sencillos.
- Menor consumo de mueble rebuscado (menos moldura y menor talla).
- Consumo de mueble menos durable por bajo precio.
- Distribución especializada.
- Evolución más rápida de la moda.

6.1.3 Importación de la Industria Mueblera Mundial: OCDE

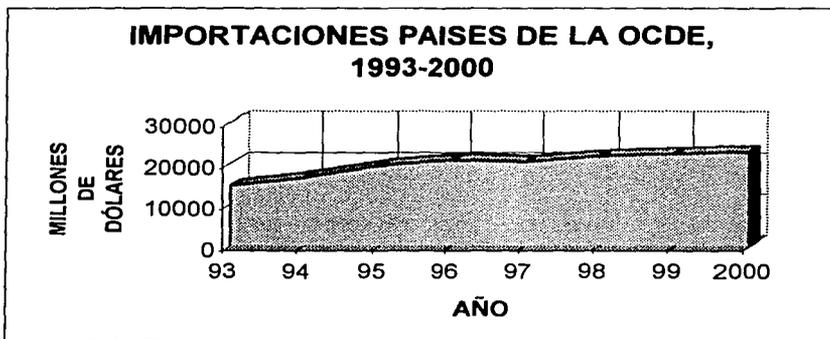
El principal consumidor de muebles de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) son los Estados Unidos que absorben 31.4% del total de las importaciones mundiales, el cual para el año de 1998 totalizó \$14,117 millones de dólares. Alemania se encuentra en segundo lugar con 14.8% (\$6,672), Francia en tercero con 7.4% (\$3,350), el Reino Unido en cuarto lugar con 6.1% (\$2,764), Japón se encuentra en quinto lugar con 5.8% (\$2,624), México ocupa el lugar 16 importando 1.4% (\$650), para el periodo 1993-98 este mercado tuvo una tasa de crecimiento medio anual (TCMA) de 6.4%. (Ver Cuadro 4) De acuerdo con la TCMA, en el 2000 el mercado la OCDE se estima en \$51,020 millones de dólares.

Cuadro 4
Importaciones Países de la OCDE
(Cifras en Millones de Dólares)

PAIS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000*	% de Part.
ESTADOS UNIDOS	6,690	8,080	8,887	9,960	11,723	14,117	15,030	16,003	31.4
ALEMANIA	4,839	5,525	6,709	7,082	6,458	6,672	7,104	7,753	14.8
FRANCIA	2,368	2,617	3,065	3,205	3,016	3,350	3,567	3,397	7.4
REINO UNIDO	1,444	1,680	1,849	2,139	2,424	2,764	2,943	3,133	6.1
JAPON	1,854	2,575	3,036	3,316	3,199	2,624	2,793	2,974	5.8
MEXICO	422	581	414	469	602	650	693	737	1.4
OTROS PAISES	10,069	11,651	13,471	14,305	14,696	14,830	15,789	17,023	33.1
TOTAL OCDE	27,696	32,705	37,131	40,475	42,118	45,007	47,919	51,020	100.0

Fuente: CANACO. *Panorama Mundial del Sector Mueblera*, www.canaco.com Oficina de Cooperación y Negociaciones Internacionales. México, 1999. Con datos de COMTRADE, Data Base Of. The United Statistics Division. Incluye: Asientos, Asientos convertibles y sus partes; Colchones (Incluye Colchones con resortes, plástico, bolsas para dormir y colchones de otros materiales); Muebles Metálicos (Incluye de oficina y otros); Muebles de Madera (Incluye de oficina, de cocina, de recámara y otros). * Para las cifras de 1999 y 2000 se utilizó la TCMA.

Gráfica 1



FUENTE: Elaboración con datos del Cuadro 4.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Unión Europea

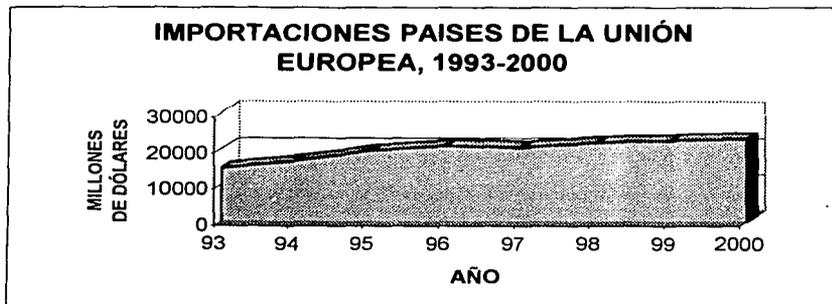
Con respecto al bloque de países que integran la Unión Europea, durante 1998 este mercado totalizó \$21,814 millones de dólares, adquiriendo 45.2% del comercio mundial. En este sentido, Alemania se destaca por ser el principal consumidor de muebles, durante 1998 importa \$6,672 millones de dólares y ubicándose con el 30.6% de participación, seguida por Francia con \$3,350 (15.4%), Reino Unido con \$2,764 (12.7%), Bélgica y Luxemburgo con \$2,133 (9.8%), Holanda con \$1,698 (7.8%) y Austria con \$1,381 (6.3%). Para el periodo (1993-1998) el mercado Europeo tuvo una tasa de crecimiento media anual (TCMA) del 2.3%. (Ver Cuadro 5). De acuerdo con la TCMA, en el 2000 el mercado de la Unión Europea se estima en \$ 22,842 millones de dólares.

Cuadro 5
Importaciones Países de la Unión Europea.
 (Cifras en Millones de Dólares)

PAIS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000*	% de Part.
ALEMANIA	4,839	5,525	6,709	7,082	6,458	6,672	6,827	6,986	30.6
FRANCIA	2,368	2,617	3,065	3,205	3,016	3,350	3,428	3,508	15.4
REINO UNIDO	1,444	1,680	1,849	2,139	2,424	2,764	2,828	2,894	12.7
BELGICA-LUX	1,305	1,507	1,848	1,946	1,938	2,133	2,183	2,233	9.8
HOLANDA	1,408	1,553	1,683	1,781	1,664	1,698	1,737	1,778	7.8
AUSTRIA	1,043	1,186	1,427	1,531	1,353	1,381	1,413	1,446	6.3
OTROS PAÍSES	2,197	2,547	2,972	3,152	3,525	3,616	3,500	3,597	17.4
TOTAL	14,599	16,615	19,503	20,870	20,388	21,814	22,322	22,842	100

FUENTE: CANACO, *Panorama Mundial del Sector Mueblera*, www.canaco.com, Oficina de Cooperación y Negociaciones Internacionales, México, 1999. Con datos de COMTRADE, Data Base of The United Statistics Division. Incluye: Asientos, asientos convertibles y sus partes; colchones (Incluye colchones con resortes, plástico, bolsas para dormir y colchones de otros materiales); muebles metálicos (Incluye de oficina y otros); muebles de madera (Incluye de oficina, de cocina, de recámara y otros)* Para las cifras de 1999 y 2000 se utilizó la TCMA.

Gráfica 2



FUENTE: Elaboración con datos del Cuadro 5.

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

Países de Latinoamérica y el Caribe

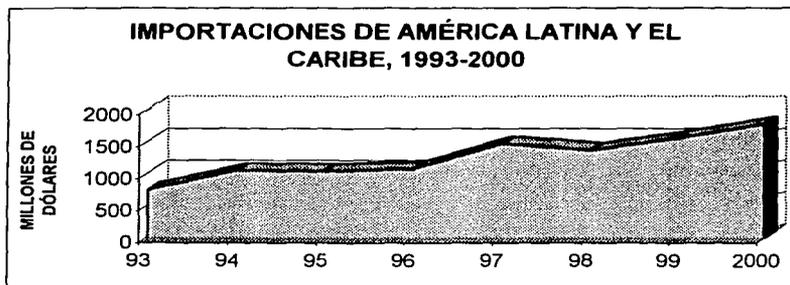
Por otra parte, las importaciones realizadas por los países de América Latina y el Caribe para 1998 fueron de \$1,358 millones de dólares. México destaca por la dinámica de sus compras con 650 millones de dólares (47.9%), seguido por Brasil con \$207 (15.3%) Argentina con \$177 (13.1 %), Chile con \$ 107 (7.9%) y Uruguay con \$42 (3.2%). Para el período (1993-1998) este mercado Americano y del Caribe (excluyendo a Estados Unidos y Canadá) tuvo una tasa de crecimiento media anual (TCMA) del 14.3%. (Ver Cuadro 6). De acuerdo con la TCMA, en el 2000 el mercado de América Latina y el Caribe se estima en \$1,775 millones de dólares.

Cuadro 6
Importaciones de Países América Latina y el Caribe
(Cifras en Millones de Dólares)

PAIS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999*	2000*	% de Part.
MEXICO	422	581	414	469	602	650	744	850	47.9
BRASIL	19	46	108	137	204	207	237	271	15.3
ARGENTINA	70	106	88	117	168	177	203	232	13.1
CHILE	25	32	47	66	88	107	153	175	7.9
URUGUAY	19	25	23	24	36	42	49	56	3.2
PERU	5	11	18	30	35	35	40	45	2.5
OTROS PAISES	176	245	333	230	336	140	126	146	10
TOTAL	736	1,046	1,031	1,073	1,469	1,358	1,552	1,775	100

FUENTE: CANACO, *Panorama Mundial del Sector Mueblera*, www.canaco.com Oficina de Cooperación y Negociaciones Internacionales, México, 1999. Con datos de COMTRADE, Data Base of The United Statistics Division. Incluye: Asientos, Asientos convertibles y sus partes; Colchones (Incluye Colchones con resortes, plástico, bolsas para dormir y colchones de otros materiales); Muebles Metálicos (Incluye de oficina y otros); Muebles de Madera (Incluye de oficina, de cocina, de recamara y otros)* Para las cifras de 1999 y 2000 se utilizó la TCMA.

Gráfica 3



FUENTE: Elaboración con datos del Cuadro 6.

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

6.2 Caso de México

El nacimiento de la industria en México es paralelo a la conquista y colonización de la Nueva España. Es evidente que conforme los españoles se establecían en México requerían de edificios públicos, iglesias, hospitales y en general de todo tipo de construcciones; todas las anteriores requerían de mobiliario para su uso.

6.2.1 Evolución del mueble

Mobiliario prehispánico.

En el altiplano mexicano se desarrolló la civilización nahua, la cual se caracteriza por tener una sola cultura, pero tres etapas de evolución: La etapa Tolteca o estado de florecimiento, la Chichimeca o estado de decadencia y la Azteca o Mexica, periodo de renacimiento.

Al referirnos a las moradas y mobiliario de la época Azteca encontramos diversas formas de habitación; desde cuevas, modestas chozas de paja y lodo con troncos, hasta grandes construcciones de adobe y piedra como el templo de Axayácatl, donde fue alojado Hernán Cortés a su llegada a la Tenochtitlán en 1519. Para tener una idea de como vivían los antiguos mexicanos, Cortés lo describe diciendo que en Ixtapalapa "hay casas tan buenas como las mejores en España, digo de grandes y bien labradas y cumplimientos para todo genero de servicio de casa y otras ricas que en España usan las casas que acá no tienen"(13)

No hay duda de que el mobiliario de la civilización del altiplano mexicano y otras del sur y sureste, estuvo determinado por el buen clima de las zonas. En los inicios de la civilización, los enseres de los habitantes del altiplano eran apenas pieles de diversos animales que cazaban sobre las que se acostaban y se cobijaban. Posteriormente y al aparecer el tejido se realizaron las primeras esteras o *petlatl* o petate en español, que lo mismo servía como asiento que como cama. Tiempo después dichas esteras y trozos de madera dieron como resultado el primer tipo de asiento o *Icpalli* que eran asientos ligeros hechos de madera y juncos "y que utilizaban los hombres de cualquier nivel social"(14). Estos se fabricaban principalmente en Cuauhtitlán "y de los cuales se tenían que entregar 4,000 y el mismo número de esteras como tributo al emperador azteca" (15)

Los icpallis al igual que las mesas de ese tiempo tenían apenas dos o tres centímetros de elevación del suelo.

13. CORTES, Hernán, *Cartas de Relación*, Editorial Porrúa, México, 1993, Pág. 50

14. FOMENTO CULTURAL BANAMEX A.C, *El Mueble Mexicano: Historia, Evolución e Influencias*, México, 1985, Pág. 18

15. SOUSTELLE, Jacques, *La Vida Cotidiana de los Aztecas*, Editorial Fondo de Cultura Económica, 4ª reimpresión, México, 1980, Pág.13,

Algunos asentaderos eran bastante refinados como en los que se sentaron Moctezuma y Cortés a platicar y que Díaz del Castillo relata; "trajeron unos como asentaderos hechos a la usanza y muy ricos y bien labrados de muchas maneras con oro"(16). En esta época también encontramos algunos asientos despegados del suelo, banco o banquillos, hechos con troncos ahuecados. La evolución del banquillo lo constituyó el asiento con respaldo, ya sea recto o inclinado, también conocido como *Tepotzoicpalli*, que eran asientos señoriales frecuentemente forrados con pieles finas.

La cama o *Pepechetli* era infaltable en cualquier hogar azteca. Consistía en una estera de aproximadamente 1.35 x 1.90 mts, y que según las posibilidades económicas y climáticas se cubrían con mantas delgadas o gruesas, acolchonadas, sobre todo con plumas de aves. Para los españoles fueron poco cómodas estas camas, ya que como lo describe Bernal Díaz del Castillo, a los acompañantes de Cortés se les ofrecieron, "camas de esteras y unos toldillos encima" y agrega "que no se da más cama por muy gran señor que sea, porque no las usan" (17). Después de utilizar la cama, la estera era sacudida, enrollada y apoyada en la pared con el fin de evitar que esta absorbiera humedad o frío del suelo. El menaje indígena anterior a la conquista contaba con esteras, camas, cunas, mesas y algunos bancos.

El comercio de todo lo que se producía en los alrededores de la Gran Tenochtitlán e inclusive de los que se hacían en regiones del sur, sureste, Centro América y otros lugares más apartados, se comercializaba en el famoso Mercado de Tlatelolco. Díaz del Castillo lo describe así, "Desde que llegamos a la gran plaza que se dice de *Tatelulco*, como no habíamos visto tal cosa, quedamos admirados de la multitud de gente y mercaderías que en ella había y del gran concierto y regimiento que en todo tenían"(18). En sus escritos Bernal Díaz del Castillo citaba que había un lugar específico destinado a la venta de muebles, madera, tablas, cunas y bancos.

El "trueque" era el medio de cambio más importante para la adquisición de varias mercaderías y el valor se establecía por la deseabilidad y rareza de las mismas. La moneda con la que también se podía pagar y adquirir algún bien era el grano de cacao, pedazos de tela de algodón, polvo y granos de oro, paquitas de estaño, los cuales se usaban sólo en determinadas transacciones.

16. DIAZ DEL CASTILLO, Bernal, *Historia de la Conquista de Nueva España*. Editorial Porrúa, XIV Edición, México, 1986, Pág. 163

17. DIAZ Del Castillo, Ibid... Pág. 162

18. DIAZ Del Castillo, Ibid... Pág 172.

Mobiliario colonial

Previo a la llegada de Hernán Cortés al Valle de México, decidió enviar regalos al emperador Moctezuma entre ellos una silla de Caderas y taracea "para cuando lo vaya a ver y hablar". (19) Éste es sin duda el primer mueble occidental que llego a México.

Al inicio de la colonia es indudable que los españoles trajeron innovaciones técnicas en el campo de la producción agrícola y también herramientas; equipo y maquinaria que vinieron a transformar a las fuerzas productivas existentes y establecer una nueva dimensión de desarrollo.

Inmediatamente después de la caída de la Gran Tenochtitlán y producto de la política de colonización y "civilización" de Cortés se introduce el cultivo de la caña de azúcar, algodón, trigo, obras de riego en agricultura, gran actividad minera de extracción de oro y plata. Posteriormente, la industria del tabaco y las factorías de lana y algodón. Sin embargo, la misma política que influyó para restringir el cultivo de algunos productos hizo que se limitase la industria como sujeción a las ventajas de las fábricas y comercio con España. Los obstáculos que puso España al desenvolvimiento industrial de sus colonias en ultramar resultaron incomprensibles en virtud de que ella misma no se había industrializado y tenía que abastecerse de productos manufacturados en Francia, Inglaterra y Holanda principalmente, y de otros países europeos que fueron realmente los únicos beneficiados con el comercio español. De este modo resultó absurda la política que se siguió, ya que no se permitió la industrialización de las colonias, pero tampoco de la metrópoli.

La fabricación de muebles de madera no era considerada como industria, sino como una rama dentro de la artesanía. Se sabe que entre los conquistadores venían algunos carpinteros, talladores de madera, ensambladores y violeros, quienes fueron responsables de abastecer a los españoles con el mobiliario necesario después de la conquista.

"Se tienen registros de que para el año 1539 en México se encontraban los siguientes carpinteros: Sánchez de Granada, Fernando Alonso, Andrés García, P. Díaz, Fernando González, Llorente Guillén, J. Guillén, Ramalero y J.R. Rodríguez, Sebastián Coba, Juárez Zuanzo, Fernando Gallego" (20). Fray Pedro de Gante fue de los primeros que tomo iniciativa para la enseñanza de oficios para los nativos formando herreros, albañiles, sastres, zapateros y carpinteros. Estos últimos fabricaban muebles e inclusive órganos de madera. Con el tiempo los alumnos superaron a los maestros.

El mueble religioso - El primer desarrollo de fabricación de muebles fue realizado por las autoridades religiosas que pusieron especial cuidado en destruir ídolos, altares y templos para sustituirlos por iglesias, conventos, catedrales y palacios que serían sus centros de propaganda religiosa y civilizadora.

19 FONDO CULTURAL BANAMEX A. C., *El Mueble Mexicano: Historia, Evolución e Influencias*, México, 1985, Pág. 49

20. GARBANA, Antonio Francisco, *El Mueble del Siglo XVI y su origen Español*, Revista ARTES DE MÉXICO, No. 118 Año XV, México, 1969, Pág. 8

El número de construcciones religiosas en los tres siglos de dominación española fueron de 11,818 entre catedrales, parroquias, iglesias, capillas y oratorios realizados en su mayor parte por órdenes de franciscanos, agustinos, dominicos, mercedarios, jesuitas, carmelitas, hipólitos, benedictinos, antónimos y camilos. Se deduce que se realizaron 40 construcciones al año como promedio (21). (Ver Cuadro 7)

Cuadro 7
Construcciones Religiosas durante la Colonia

Intendencia	Construcciones	Porcentaje
De México	2,025	17.1
De Puebla	1,600	13.5
De Guanajuato	1,370	11.5
De Yucatán	1,350	11.4
De Oaxaca	1,300	10.9
De Guadalajara	1,050	8.8
De Valladolid	855	7.2
De la Nueva Vizcaya	600	5.0
De Veracruz	490	4.1
De San Luis Potosí	465	3.9
De Zacatecas	380	3.2
De Sonora y Sinaloa	240	2.0
Provincia de Nueva California	35	0.02
De Provincia de Nuevo México	29	0.02
Provincia de Vieja California	29	0.02
Total	11,828	100%

FUENTE: LÓPEZ ROSADO, Diego, *Curso de Historia Económica de México*, Editorial UNAM, México, 1981, Pág. 151.

Con la construcción religiosa del Siglo XVI surgió la necesidad de vestir los templos en la medida de sus posibilidades. En un inicio predominaron los muebles de diseño español, que poco a poco, fueron adaptados por nuestros artesanos y adquirieron características propias. Estos se caracterizaron por su sencillez pero a la vez por la mano de obra de gran calidad. De esta manera la sillería del coro, púlpitos, confesionarios, atriles, mesas y cajoneras fueron las piezas esenciales del mobiliario colonial religioso. Entre el Siglo XVII y XVIII el mueble tradicional religioso sufre algunos cambios debido a las influencias artísticas imperantes sobre todo en Europa y la influencia asiática llegó a través de las naos. La ebanistería religiosa pasa bruscamente de la sencillez a la riqueza Barroca. En el Siglo XVIII se manufacturaron los muebles más ricos y originales muebles religiosos, que hasta la fecha son parte del mobiliario eclesiástico.

21. LÓPEZ ROSADO, Diego, *Curso de Historia Económica de México*, Editorial UNAM, 1981, Pág. 151

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

El mueble civil y popular. La construcción civil también fue aportadora del desarrollo de la industria mueblera ya que los palacios, hospitales, colegios, universidades también requerían de mobiliario. “La intensidad y actividad constructora no fue la misma para todas las épocas y con ventaja la segunda mitad del siglo XVII supera a las demás. Durante este siglo se construyeron 6,450 edificios. Durante el siglo XVI, siglo de Oro de los misioneros, sólo se levantaron 3,100. En el Siglo XVIII se edificaron 1,700 construcciones”. (22)

En los inicios de la colonia el mobiliario civil, al igual que el mueble religioso, era bastante simple, conservaba las líneas españolas y con el tiempo fue adquiriendo los propios diseños mexicanos. El mobiliario más distintivo incluía sillas, mesas, bancos, bargueños, armarios y arcas.

Mobiliario contemporáneo

Aún después de la Independencia de México en 1821 la actividad artesanal del mueble y su estilo cambió poco. Fue a la llegada del Emperador Maximiliano que la burguesía abandonó el mobiliario tradicional mexicano adoptando el estilo francés. La residencia de los emperadores, el Castillo de Chapultepec, fue decorada con muebles finos importados de Francia de estilo provenzal. Originalmente Maximiliano y Carlota se suponía que vivirían en el Palacio de Gobierno, para lo cual el historiador *Conté Corti* relata lo siguiente: “Las habitaciones destinadas a los emperadores estaban amuebladas a la manera de un hotel europeo, eran muy incómodas, carecían de gusto e incluso ni siquiera estaban libres de insectos. Los emperadores, durante la primera noche que pasaron en México, tuvieron que abandonar las camas e improvisarse nuevos dormitorios; según parece el emperador pasó la primera noche sobre una mesa de billar” (23)

Con la llegada de Porfirio Díaz el estilo francés se popularizó entre toda la sociedad. Inclusive la arquitectura, la pintura y la música buscaban el refinamiento francés. Al llegar la revolución poco cambiaron las líneas de los muebles. Fue hasta la década de los treinta, con una nueva identidad posrevolucionaria, que se suscitó la revalorización de la cultura mexicana, la sociedad recuperó cierto aprecio por las casas y construcciones coloniales que fueron remodeladas y el mueble mexicano recuperó su posición conviviendo con los estilos tradicionales francés Provenzal y el inglés tipo Chippendale y Reina Ana.

Actualmente existe un nuevo auge por todo lo mexicano. El mueble tradicional mexicano es apreciado, sobre todo, por su alto contenido en arte y mano de obra. La apertura comercial dio como resultado la internacionalización de la industria mueblera mexicana y del mueble rústico mexicano. La empresa **SEGUSINO** ubicada en el estado de Puebla, fue una de las fábricas que contribuyeron significativamente a la exportación de mobiliario de ese estilo en los inicios de los noventa, de líneas rectas y simples con talla en madera. Para el año de 1995 esta empresa tenía 25 distribuidores a nivel mundial y vendía en 30 países.

22. LÓPEZ ROSADO, Diego, *Curso de Historia Económica de México*, UNAM, 1981, Pág. 129

23. CONTE Corti, Egon Caesar, *Maximiliano y Carlota*, Editorial Fondo de Cultura Económica, México, 1944, Pág. 286.

6.2.2 Panorama Nacional

La Industrialización del país

El advenimiento de la Segunda Guerra Mundial creó las condiciones propicias para implementar un proceso de desarrollo económico basado en la industrialización con el "modelo de sustitución de importaciones".

A esa política de sustitución de importaciones se sumó un esquema de protección arancelaria y regulación gubernamental durante los años siguientes. Este proceso de industrialización denominado como etapa de "Desarrollo Estabilizador" se caracterizó por una tasa creciente, ascendente y sostenida, cuyo periodo de vigencia tuvo lugar entre el decenio de los cincuentas y principios de los setentas. Durante esta etapa, los programas de inversión pública se concentraron en la creación de infraestructura y facilidades de inversión privada en el país; control de la inflación vía paridad cambiaria y precios subsidiados de bienes y servicios del sector público.

Sin embargo, ya en los setentas el denominado "Milagro Mexicano" llegó a su fin. Sólo con el auge petrolero y el endeudamiento externo se pudo sostener el periodo de sustitución de importaciones, que concluye con la crisis de los precios internacionales del petróleo en 1981.

Tras las devaluaciones de 1976 y 1982, el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-88) se percató de la necesidad de emprender una etapa diferente al cambiar el modo de acumulación, redefiniendo la articulación de la economía mexicana con la internacional. El sector externo se basó en la exportación de productos y permitió la entrada de todo tipo de mercancías al país. El periodo de casi medio siglo de proteccionismo concluye con la adhesión al Acuerdo General Sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, 1985).

La Protección y la Competitividad

Es innegable que los esquemas de protección y subsidios que caracterizaron el periodo de industrialización fueron, en parte, funcionales a los propósitos de crear y consolidar el sector industrial. En la década de los sesentas, México ya contaba con una planta productiva, con cierto grado de diversificación e integración vertical, mano de obra calificada, una banca fuerte y un crecimiento sostenido del comercio en general.

Sin dudar, la estrecha relación entre gobierno y empresarios estuvo asociada con un ambiente macroeconómico estable en el periodo 1940-1970.

Sin embargo, 45 años de protección (1940-1985) a la importación de productos resultó "en la imposibilidad de competir en el mercado con mejores productos, promover acuerdos de producción, participar en economías de escala y apoyar a las empresas para formar un sector exportador"(24)

Tan sólo en el periodo 1970-1982, el propio gobierno distorsionó la economía al no mantener buenas relaciones con el sector empresarial y al adquirir más de 1,200 empresas que conformaron el sector paraestatal. Con ello se destinó una gran cantidad de capital a la ineficiencia y al gasto corriente para mantener una burocracia inoperante.

El gobierno se olvidó de invertir en infraestructura y de administrar la economía pública. En el mismo periodo la deuda externa creció de 4 mil millones de dólares a 80 mil millones de dólares. Lo cual trajo grandes problemas y distorsiones al país.

México y la Apertura Comercial

El organismo internacional conocido como GATT (General Agreement on Tariffs and Trade) fue el resultado del proceso experimentado por la proyectada Organización Internacional de Comercio (OIC) que con el tiempo se transformaría y se convertiría en la Organización Mundial de Comercio (OMC). Al no ser ratificada la naciente OIC, por los senados de los países fundadores, sólo el GATT tuvo nacimiento en la Conferencia de Ginebra el 30 de octubre de 1947 con el voto de 23 países.

Lo fundamental de las negociaciones del GATT son las concesiones arancelarias entre los países miembros, que aceptan el compromiso de no incrementar los aranceles aduaneros por encima de tasas negociadas que se consideran "Consolidadas"; es decir, que tienen un valor tope.

Desde sus inicios, el GATT se concibió como un simple acuerdo comercial. Sin embargo, se convirtió en una verdadera organización internacional, reuniendo una serie de elementos para serlo tales como:

- Un tratado: El Acuerdo General
- Organismos permanentes: Reuniones de partes contratantes, Consejo de representantes y Secretariado General con un Director General.
- Un presupuesto: Al que constituye cada parte contratante en función de su participación en el comercio internacional.

En este contexto surge, el GATT y su código de principios como una alternativa para el país. Sus fundamentos son: la cláusula de nación más favorecida, la reciprocidad, la no discriminación y el manejo de las tarifas y aranceles como únicos reguladores de los intercambios comerciales de los miembros. Así, México participó como observador en la Ronda del GATT en Tokio en 1979. Sin embargo, el gobierno de López Portillo no creyó conveniente la adhesión al mismo. No es sino hasta la administración de Miguel de la Madrid y la grave situación de la economía mexicana que al fin se decide participar en el GATT.

El proceso de adhesión se inició formalmente el 27 de noviembre de 1985, por medio de la presentación de la solicitud correspondiente, tras lo cual el GATT designó un comité para estudiar la factibilidad de la misma. El protocolo de adhesión quedó debidamente

suscrito por el poder ejecutivo mexicano, fue presentado al senado de la república para que este organismo legislativo lo ratificara, finiquitando los requisitos constitucionales para que el GATT constituyera ley el 26 de agosto de 1986. Entre las situaciones más destacadas de nuestra participación en el GATT se encuentran las siguientes (25):

- Reconocimiento por los 95 países del GATT a que México desarrolle su Plan Nacional de Desarrollo y reserve su soberanía arancelaria a nueve sectores: petroquímicos, celulosa y papel, bienes de capital, industria de alimentos, productos eléctricos, calzado, textiles, electrodomésticos, hierro y acero.
- Techo arancelario máximo de 50% para más de 10,000 fracciones arancelarias.
- Exclusión de los energéticos regulados en el artículo 27 constitucional.

Con esto México se convierte en un actor de la economía mundial bajo el sustento de impulsar un proceso de desarrollo económico basado en el sector exportador y de comercio.

A partir de este momento, una buena parte de la industria se vio obligada a cambiar, a marchas forzadas, sus esquemas de producción en busca de mantener su mercado con bienes competitivos. En esta etapa denominada como "reconversión industrial", muchas empresas decidieron no continuar y otras se quedaron en el camino.

En una visión para profundizar aún más los cambios estructurales y de desarrollo, aprovechando el acomodo del bloque comercial en el mundo, se considero agrupar la economía de Canadá, Estados Unidos y México en un tratado comercial de América del Norte también conocido como Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

El gobierno de Carlos Salinas (1988-1994), inició conversaciones para firmar el tratado que agruparía a más de 400 millones de personas con un potencial económico de 8 trillones de dólares, mismo que entro en vigor el 1 de enero de 1994.

Dentro de sus principales objetivos podemos destacar los siguientes (26):

- A. Eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y servicios, entre los territorios de las partes;
- B. Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio;
- C. Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de cada una de las partes;
- D. Proteger y hacer valer de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual en los territorios de las partes;
- E. Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este tratado, para su administración conjunta y para la sociedad de controversias y;
- F. Establecer lineamientos para ulterior cooperación trilateral, regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios del tratado.

25. WITKER, Jorge, y HERNÁNDEZ, Laura, *Régimen Jurídico del comercio exterior de México*, Instituto de Investigaciones Jurídicas UNAM, México, 2002, Pág. 64

26. WITKER y HERNÁNDEZ, *Ibid...* Pág. 180

El tratado establece, en principio, que ninguna de las partes podrá incrementar un arancel aduanero vigente, ni adoptar otro nuevo, sobre bienes originarios. La eliminación de aranceles se hará de manera gradual, para los cuales se establecieron cuatro categorías de desgravación, las cuales entran en vigor a partir del 1º enero de 1994: (27)

Categoría	Etapas anuales	Exención total
A	-	1º enero de 1994
B	5	1º enero de 1998
C	10	1º enero de 2003
C+	15	1º enero de 2008

En resumen, podemos definir a la apertura comercial como un proceso en el que los factores de la producción (tierra, trabajo, capital y organización) deben de transitar de una economía de producción costosa con pocas unidades producidas a otra donde con bajo costo se producen más unidades. En un periodo menor a una década (1986-1994), el país pasa de tener una economía de invernadero, de las más cerradas, a otra para convertirse en una de las economías más abiertas del mundo.

Entorno de la industria mueblera durante la apertura

El entorno favorable de la industrialización de la década de los cuarentas, permitió que la industria mueblera creciera de manera sostenida hasta los setentas. La población de 19.6 millones se incrementó a 47.2 millones. Mientras que en los cuarentas la población rural representaba 64.9, en los setentas la población urbana representaba el 57.8%. Lo más significativo fue el cambio de población rural a urbana. La urbanización y las fuentes de trabajo trajeron consigo las condiciones que permitieron la expansión del sector, fomentada por una naciente clase media urbana concentrada en nuevas unidades habitacionales y modernos fraccionamientos.

Como se mencionó anteriormente, los artesanos propietarios de sus pequeños talleres desde la época de la Colonia eran quienes fabricaban los muebles. Dentro del nuevo marco de la industrialización de las primeras empresas que se fundaron se encontraba **DM NACIONAL** y **PM Steele**. Fabricas de gabinetes para consolas y televisión como **EL ROBLE**, **ARTESANÍAS MUELVA Y MATISA**. Otras empresas que se incorporaron al proceso de fabricación fueron: **MUEBLES VANBEUREN**, **INDUSTRIAS CARDENAL**, **COMERCIAL MUEBLERA Y MADERERA AZTECA**, **GABITE**, **MUEBLES FILY**, **MUEBLES BELMONT** y grupos de empresas como **GRUPO IBARRA**, **GRUPO DIXY**, y **GRUPO MIX**, pioneras en la exportación de muebles desde los ochentas.

Antes de la década de los ochentas la fabricación de muebles era casi exclusiva del Distrito Federal y de su área metropolitana. De todas partes del país llegaban a la Ciudad de México compradores de muebles para vender en sus tiendas.

Cabe mencionar que en 1960 se constituyó la primera agrupación del sector mueblero, "Asociación de Fabricantes de Muebles y Gabinetes de Madera A.C.", bajo la presidencia del industrial Jorge González Aguirre.

Esta agrupación sería el antecedente del Consejo Coordinador de la industria Mueblera de la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA). El consejo fue fundado en 1981 por interés de industriales del sector como Amilcar Ranero, Armando Ruiz Galindo, Luis Ibarra y Francisco Sobrino, siendo su primer presidente el empresario Gerardo Sobrado Ferrer. Dentro de este consejo se agrupan los industriales muebleros de la siguiente manera:

Sección 33	Muebles de Hogar
Sección 80	Muebles de Oficina
Sección 98	Muebles de Cocina

CANACINTRA y la Reconversión Industrial

La CANACINTRA, fundada en 1941, y siempre ha tenido como objeto el defender la planta productiva del país, no vio con buenos ojos la apertura, ya que la decisión radical del gobierno de eliminar el proteccionismo que había prevaecido durante 45 años, fue recibida como una mala noticia por el sector transformador. Una vez conocida la noticia de la adhesión al GATT, CANACINTRA a través de su presidente nacional, Carlos Míreles García (1984-86) declaró "que confiaba en que en la negociación pondría a salvo la soberanía nacional y protegería los recursos renovables, el empleo y la planta productiva del país" (28)

El Ing. Juan José Moreno Sada, presidente de CANACINTA para el bienio 1986-1988, invitó a los industriales de la cámara a tomar todas las medidas que estuvieran en sus manos, para enfrentar la apertura.

Un grupo de industriales muebleros le sugirieron al Ing. Moreno Sada la formulación de un estudio sobre la situación del sector, para determinar la ubicación de la industria y las recomendaciones para insertar a las empresas en la competitividad.

El Banco de Comercio Exterior, S.N.C., solicitó a las empresas INFOTEC (mexicana) JAAKKO POYRY (finlandesa) IPAC (norteamericana) realizaran un el estudio de la situación de la industria mueblera. Al trabajo se le denominó "*Proyecto para la Modernización de la Industria de Muebles de Madera*". Dicho estudio fue realizado entre octubre de 1987 y mayo de 1988. El informe final se entregó en julio de 1988, destacando lo siguiente:

28. POSADAS, Ricardo y LUNA, Matilde, Coordinadores, *Las Empresas y los Empresarios en el México Contemporáneo*, Editorial Enlace Grijalbo, México, 1991, Pág.96

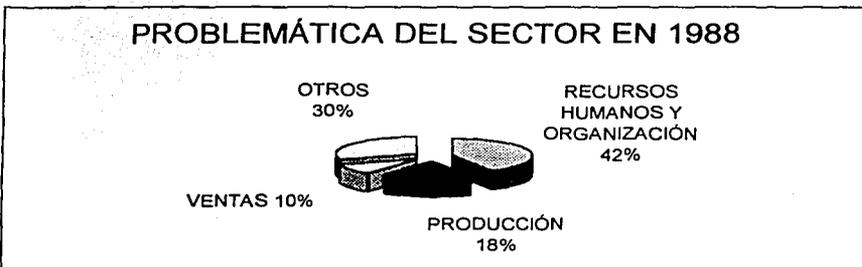
- Se realizaron 830 encuestas en 33 ciudades de la república cubriendo las zonas de frontera, centro, occidente, metropolitana, oriente y sur-sureste.
- La industria mueblera mexicana está dispersa por todo el país, 95% son micro o pequeñas empresas. Los centros de producción más importantes se encuentran en el D.F y zona metropolitana, Guadalajara, Monterrey, San Luis Potosí y Chihuahua.
- Se producen todo tipo de muebles y la demanda se abastece con producción nacional, representando 80% mueble de hogar.
- La especialización en productos es reducida pues el fabricante tiene líneas completas. (salas, recamaras, comedores, cocinas y accesorios)
- La industria es joven relativamente, 45% de las empresas existen desde hace 5 años (1982), 71% tienen menos de 10 años (1977) y solamente el 12% tienen más de 20 años. (1967) La tradición mueblera es escasa pues 64% son empresarios de primera generación y solo el 5% son de tercera generación.
- En general, el equipo existente es relativamente nuevo pues entre el 40% y el 80% tiene menos de 5 años de edad.
- Las operaciones de corte y maquinado suelen estar más automatizadas que el ensamble y los acabados.
- Poco se produce con estándares internacionales y el control de calidad es visual.
- La mayoría de las empresas (97%) sólo trabaja un turno.
- El 80% efectúan venta al menudeo y distribuidores y mayoristas.

Dentro de las conclusiones se destacan:

- El poder de negociación de la industria es menor que el de sus clientes y proveedores.
- La industria está fragmentada y dispersa.
- No se logran economías de escala adecuadas.
- La orientación de la industria se ha dado al mercado nacional.
- La falta de mano de obra calificada y la falta de mandos intermedios, han limitado la producción.
- Poca especialización.
- La producción se efectúa al ritmo del hombre, más no al de las máquinas.
- La capacidad de diseñar e innovar es una debilidad de la industria.
- La seguridad industrial es un riesgo.
- En el ámbito global existe suficiente equipo y maquinaria; a nivel empresa. Hay cuellos de botella y desbalance entre maquinaria, equipo y mano de obra.
- El nivel de calidad es el adecuado para el cliente nacional, pero es deficiente para mercados de exportación como Estados Unidos o Europa.

De las conclusiones del estudio se puede hacer énfasis que la mayoría de los problemas de la industria se refiere a los aspectos blandos, principalmente los relacionados con recursos humanos y organización (42%), los relacionados con producción (18%) y con la comercialización y ventas (10%) (29)

Gráfica 4



FUENTE: INFOTEC, Jaakko Poyry, IpaC, *Proyecto para la Modernización de industria de muebles de madera*, T. II, México, 1988, Pág. 198

Durante los siguientes años el Consejo Mueblero y las asociaciones de muebleros del interior de la república afiliadas a la Confederación Nacional de la Industria Mueblera (CONIMAC), se dieron a la tarea de difundir la problemática del sector. La asociación de muebleros de Jalisco (AMFAMJAL) bajo la mano dura de Leonardo Placencia, obtuvo muy buenos resultados motivando a sus afiliados a superarse presentando en su feria anual de febrero una gran diversidad de productos, destacando la calidad. A veces muy odiado y otras muy querido y admirado, no se podría entender la industria mueblera de Jalisco y su éxito sin la figura de Placencia. La asociación de fabricantes de muebles de Nuevo Leon (AFAMNL) también ayudó a su membresía a superarse. A través del Consejo Mueblero y en el periodo 1988-95 con fondos de la ONUDI, se trajeron a México diversos especialistas en muebles tanto de Estados Unidos como de Europa, destacando visitas a las fábricas y conferencias de temas como producción, control de calidad y acabados.

Muchos de los industriales tuvieron la oportunidad de viajar y conocer las exposiciones más importantes de muebles destacando la International Home Furnishings Marquet, High Point North Carolina en Estados Unidos; La Feria internacional del Mueble de Valencia, España; y la Feria Del Mueble de Milán, Italia con lo que se ayudó a mejorar la visión personal de los muebleros y sus negocios.

Antes de los errores de diciembre de 1994 ya era común encontrar en exhibición muebles importados y la devaluación del peso, dio un respiro a las empresas mexicanas, aunque el mercado se contrajo, el costo del mueble importado resultaba muy costoso, los compradores nuevamente realizaron pedidos a las empresas nacionales.

Para 1991 se actualizó el estudio de 1988 y se realizaron otros sobre las cadenas productivas. La Cámara de Comercio (CANACO) contribuyó con su estudio "Panorama Mundial del Sector Mueblera", en 1999. El Banco Mexicano de Comercio Exterior (BANCOMEXT) también realizó estudios sobre la industria y sus posibilidades de exportación destacando los estudios de 1994 y 1997. Actualmente BANCOMEXT en su página de Internet mantiene información permanente de la industria.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

LA BALANZA COMERCIAL EN EL PERIODO 1989-1992

Después de la firma de adhesión al GATT en 1986 la respuesta del comercio organizado a importar muebles no fue inmediata, pues los compradores mexicanos desconocían la situación de trámites, formas de pago, e incluso el desconocimiento de las ferias internacionales de muebles. Esto se combinado por la crisis económica del fin de la administración de Miguel de la Madrid en que las importaciones de muebles fueron mínimas.

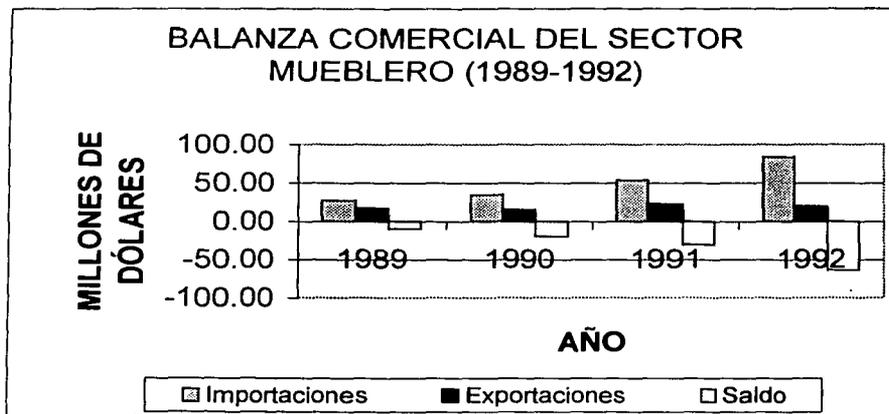
Teniendo el país como tope general un arancel del 50%, el aplicado a la importación de muebles se situó en un 35% como promedio y una economía más estable, las importaciones mexicanas de muebles se iniciaron a una tasa de crecimiento anual del 40% para el periodo 1989-1992, al pasar de 26.8 a 83.7 millones de dólares. Los principales productos importados fueron muebles para el hogar. En relación a las exportaciones se pasaron de 17.0 a 20 millones de dólares creciendo en el periodo a una tasa del 17% para el periodo. El saldo negativo de la balanza comercial creció en un casi un 700%.

Cuadro 8
Importaciones y Exportaciones de Muebles 1989-1992
(MILLONES DE DÓLARES)

	1989	1990	1991	1992
Importación	26,8	34,8	53,3	83,7
Exportación	17,0	14,9	22,8	20,0
Saldo	-9,7	-19,8	-30,4	-63,7

FUENTE: BANCOMEXT con cifras de SECOFI, *Situación actual y perspectivas del sector mueblera de México*, Mayo, 1994, Pág.15

Gráfica 5



FUENTE: BANCOMEXT con cifras de SECOFI, *Situación actual y perspectivas del sector mueblera de México*, Mayo 1994, Pág.15

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

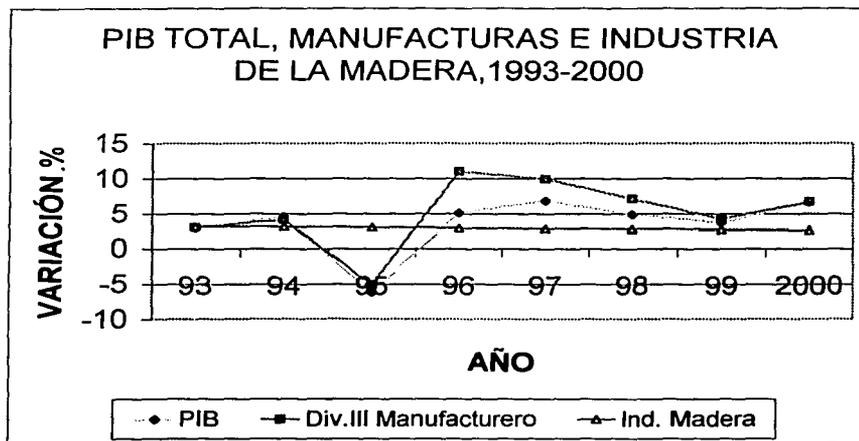
La Industria hacia el Nuevo Milenio

La industria mueblera es pequeña en comparación con otras industrias del país. Su aportación al PIB del sector manufacturero fue del 1.17% en el 2000, lo que equivale al 0.25 del PIB total.

En el periodo 1993-2000, la economía nacional creció a una tasa promedio anual del 3.4%, en este mismo periodo la industria manufacturera mostró mayor dinamismo creciendo al 5.1%. En general, la industria de la madera ha ido decreciendo paulatinamente, en 1993 representaba el 3.2% de sector manufacturero y en el 2000 sólo el 2.7%.

La industria del mueble contribuye en promedio con el 46.5% del PIB manufacturero de la industria de la madera para periodo mencionado. Sin embargo, su participación ha venido a menos pues mientras que en 1993 participaba con un 48.7% para el 2000 fue sólo del 44.5%.

Gráfica 6

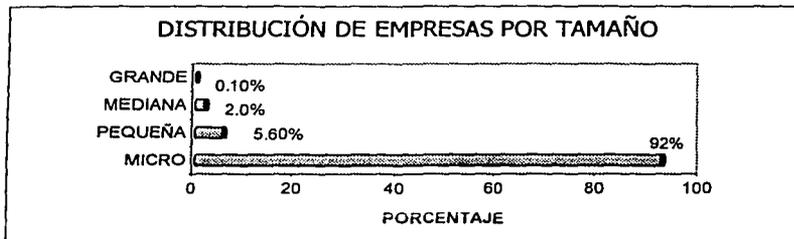


FUENTE: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, www.inegi.gob.mx

En el año 2000, "la industria mueblera en México estuvo integrada por 1082 empresas establecidas, pero al incluir pequeños talleres sumaron más de 19.000 establecimientos que generaron 115,000 empleos" (30)

Predominan, por mucho, las empresas catalogadas como microempresas (92%), pequeñas (5.6%), medianas (2.0%) y grandes (0.1%)

Gráfica 7



FUENTE: BANCOMEXT, *Panorama general del sector muebles en México*, C. Inf. www.bancomext.com, Sec.2869, México, 2003, Pág. 2

Geográficamente hablando, la industria está muy dispersa. Las entidades federativas donde se concentran los fabricantes de muebles de madera son: Jalisco (16%), Distrito Federal (11%), Nuevo León (8%), Estado de México (7%), Chihuahua (7%), Baja California Norte (5%), Puebla (4.5%), Coahuila (3%) y Michoacán (1%) .(31)

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA INDUSTRIA MUEBLERA



FUENTE: BANCOMEXT, *Panorama general del sector de muebles en México*, Cen. inf., www.bancomext.com, Sec-2869, México, 2003, Pág. 2

31. BANCOMEXT, *Panorama general del sector de muebles en México*, Centro de Información, www.bancomext.com, Sec-2869, México, 2003, Pág. 2

Dentro de las empresas dedicadas a la fabricación, el 51% están dedicadas a muebles de hogar, el 33% a piezas sueltas y componentes, 10% a muebles de oficina y el 6% a cocina.

Gráfica 8



FUENTE: BANCOMEXT, *Oportunidades de negocios para la Industria Mueblera*, Dir. Gen. ADJ. Prom. Sec. México, 1997, Pág. 8

Mientras que en 1997 existían 132 empresas maquiladoras, para el 2000 fueron 498 de las cuales 461 se ubican en los estados fronterizos, participando con \$2,198 millones de dólares (76%) del total de las exportaciones del sector que ascendieron a \$2,864 millones de dólares. El total del mercado, para ese mismo año suma 6,249 millones de dólares. Las cifras preliminares del 2002 revelan la crisis económica del sector y del país. (Ver Gráfica 9)

Gráfica 9



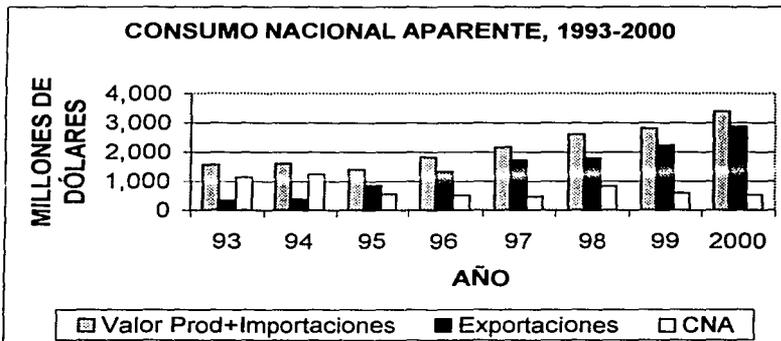
Fuente: BANCOMEXT con cifras del Banco de México, *Estructura de las exportaciones en México: Industria del mueble* www.bancomext.com, Sec-2959, México, 2003, Pág. 2.

* Las cifras del 2002 son preliminares.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El Consumo Nacional Aparente (CNA), [Valor de la Producción + total de Importaciones - Exportaciones Totales] tuvo un decremento en el periodo 95-97, una breve recuperación en 1998 y nuevamente una tendencia descendente en el periodo 1999-2000. El CNA en 1993 suma \$1,119 millones de dólares y en el 2000 tan sólo \$521 millones de dólares.

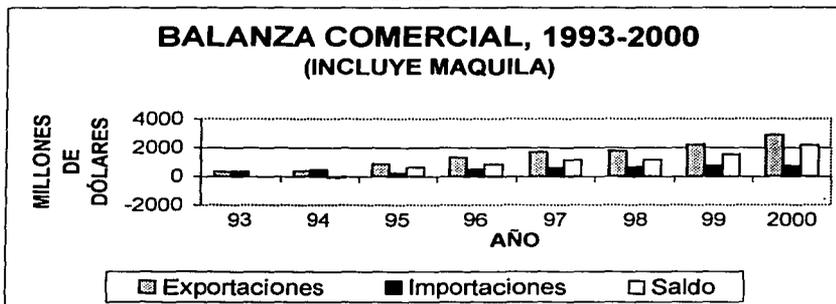
Gráfica 10



FUENTE: BANCOMEXT, Con cifras del banco de México, *Estructura de las exportaciones en México: Industria del mueble*, www.bancomex.com, Sec-2959, México, 2003, Pág. 2

La Balanza Comercial resulta favorable para el periodo en estudio. Sin embargo, al restar la industria maquiladora de exportación el resultado es desalentador pues para el año 2000 la industria solo participa con un 24% del total que corresponden a \$ 687 millones de dólares de los \$ 2,864 millones de dólares totales de la exportación del sector.

Gráfica 11

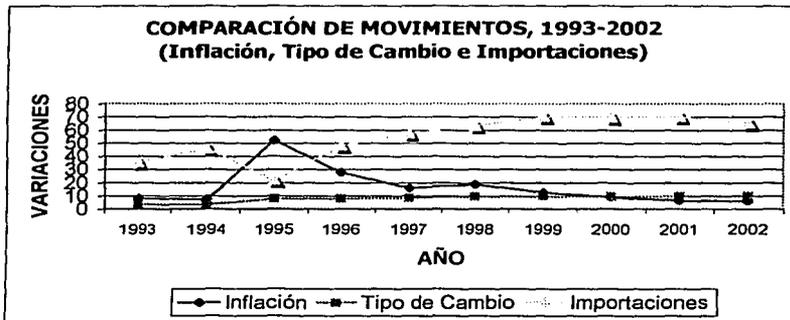


FUENTE: BANCOMEXT con cifras del Banco de México, *Estructura de las exportaciones en México: Industria del mueble*, www.bancomex.com, Sec-2959, México, 2003, Pág. 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Durante el periodo de estudio, observamos que cuando el país mantiene una economía estable con inflación y tipo de cambio bajos ello es un detonante para la de importación de muebles. (Ver gráfica 12)

Gráfica 12



FUENTE: INEGI, Sistema de cuentas nacionales, www.inegi.gob.mx

CONDICIÓN DE LA INDUSTRIA

• Materias Primas Principales

Madera: La principal materia prima en la fabricación es la madera de *pino* nacional, aunque la industria ya tiene un periodo de por lo menos 5 años donde ha crecido la importación de otras maderas como el *pino americano*, *poplar* (álamo), *rouber wood*, *encino americano* y *maple* que se traen de las plantaciones comerciales del área de los Apalaches de Estados Unidos, principalmente. Esto resulta en mejor precio y calidad que la producción de madera del país. La industria ha dejado de demandar la *caoba* y el *cedro*, que sólo se pueden encontrar en muebles clásicos de alto costo o muebles sobre diseño. También se ha recurrido a sustituir éstas maderas por caobas de Centroamérica y Brasil o la *virola* de Perú. El sector forestal en México no ha podido ser un determinante importante para el desarrollo de la industria mueblera a pesar que las cifras de la FAO, 25% del territorio son bosques. Al hablar del sector forestal, se podría decir que las "nuevas inversiones generarán nuevos encadenamientos porque el sector forestal requiere de bienes de capital en la medida en que los productos forestales son demandados como insumos de otras actividades industriales (industria de la madera, industria del mueble, triplay, celulosa y papel). Estos efectos multidireccionales son resultado del uso de la ventaja competitiva que puede lograrse a partir del desarrollo de industrias forestales y se convierte, según la teoría, en un motor importante para el desarrollo económico" (32)

32. ESCALANTE Roberto y AROCHE Fidel, *El sector forestal mexicano: paradójico de la explotación de un recurso natural*, Editorial Facultad de Economía, UNAM, México, 2000, Pág. 23

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sin embargo, de acuerdo con el estudio de reconversión industrial del sector muebler, la madera aserrada es considerablemente más cara en nuestro país que en Estados Unidos y Canadá. Existen varias razones para ello. "Los bosques en México son de altitud y no de latitud. Por otra parte, la producción es poco eficiente, no es posible lograr economías de escala en las propiedades particulares y la organización de las comunas y ejidos distan de ser óptima; el intermediario que existe entre los ejidatarios e industriales distorsiona el mercado. Existe inseguridad y ciclicidad en el suministro de la madera" (33)

La madera importada, sobre todo de los Apalaches, es una madera que ésta cuidada en todo su proceso de aserrio y estufado, con lo cual califica para una certificación de ISO-14000 por ser de una plantación comercial. Definitivamente el consumo de madera estará determinado por el precio del dólar americano: si cuesta barato se importara madera, si esta caro se comprará producción nacional.

Tableros. Para la fabricación de mueble ha aumentado el uso de tableros MDF (Médium Density fiberboard) por su facilidad de corte y manejo al moldurado; abandonando paulatinamente el emboquillado perimetral de aglomerado con madera. El MDF se importa de Estados Unidos, Canadá, Brasil y Chile. El uso de triplays tradicionales también se ha mantenido sobre todo de los importados como él *LOAN, OCUME Y MERANTI*. Los tableros tradicionales de aglomerado aún se consumen con cierta tendencia a la baja. La importación de tableros y laminados no ha beneficiado a la planta productora nacional pues han perdido mercado. Es conveniente llegar a un acuerdo con éstos empresarios miembros de Asociación Nacional de Fabricantes de Tableros (ANAFATA) quienes solicitaron en fecha reciente (Enero 2003), una salvaguarda de la Secretaría de Economía para la importación de los tableros. La industria de los tableros de México está concentrada en 5 ó 6 fábricas que históricamente siempre se ponían de acuerdo para fijar los precios. La industria mueblera descubrió a finales de los ochentas que era más barato importar éstos productos después de exportarlos que comprarlos domésticamente. Si estas empresas quieren salvar su mercado y mano de obra tienen que hacer productos con características similares de calidad que los importados y con un precio razonable, para que a su vez, esto no sea factor de encarecimiento de los muebles.

Lacas y Barnices. Los acabados son factor fundamental en el gusto del consumidor. A partir de la apertura del mercado, los fabricantes nacionales se han preocupado de ofrecer al mercado mejores productos y buenos procesos para acabados de *NITROCELULOSA* y *POLIURETANOS* desarrollando también, barnices en base agua que son más amigables con el medio ambiente. Es conveniente señalar el loable esfuerzo que la empresa *SAYER LACK* ha llevado a cabo para modernizar sus plantas de producción y tener productos de calidad mundial, ya certificada con el ISO-9001:2000. A diferencia de lo ocurrido con la madera y los tableros, las importaciones de materiales para los acabados han sido mínimas (algunas empresas fronterizas si han importado material) lo que habla bien de los fabricantes mexicanos. La empresa *COMEX* quien ya participa en el mercado de productos para madera ha abierto tiendas en Centroamérica con buen éxito.

Telas. La industria textil es una de las industrias más añejas en el país. Pocas son las empresas que se han dedicado a la fabricación de tela para tapicería de muebles y decoración. Casi todas trabajan líneas para determinadas marcas a las que se les vende en exclusiva. Dentro de las que sobresalen como proveedoras de la industria nacional esta **TYMSA, UTP, TERPEL** y **TEXEL** que cuentan con una gran capacidad de producción y muy buena calidad combinada con precios razonables. Realmente, la industria ha importado poco en telas. Existen tiendas de muebles especializadas que ofrecen a sus clientes telas importadas que combinan con los muebles y la decoración particular que no representa ninguna amenaza para el fabricante nacional. Existen algunos fabricantes de muebles tapizados, como **MUEBLES LIZ** de Guadalajara que importan tela según el gusto y requerimiento de sus clientes Norteamericanos, que además cuentan con la aprobación del Departamento del Consumidor del Estado de California y la norma antifuego 117. También podemos encontrar fábricas como **TERCIOPELERA NACIONAL** del Distrito Federal que elabora su propia tela y su hule espuma, mejorando sus costos siendo la fábrica de salas tapizadas más importantes de América Latina.

Herrajes. La industria no ha sido capaz de crear buenos proveedores fabricantes de herrajes nacionales sobre todo por la calidad de la materia prima y su maquinado. Existe una gran falta de maquinaria para la fabricación de **JALADERAS** y **CORREDERAS**. Los diseños de los mismos también han sido un obstáculo, pues la moda además marca el diseño. Es común que la industria mueblera utilice herrajes importados de Estados Unidos y de España.

Otros insumos. Dentro de éstos podemos mencionar el hule espuma, lijas, pegamentos y adhesivo. Encontramos una gran gama de proveedores y precios con diferentes calidades y la materia prima se elige dependiendo del mercado al que va dirigido el mueble.

• Maquinaria y Tecnología

México cuenta con una industria mueblera medianamente desarrollada, conforme con el estudio del BANCOMEXT denominado "**OPORTUNIDADES DE NEGOCIOS PARA LA INDUSTRIA MUEBLERA**" de 1997, se estima que el 45% de la maquinaria utilizada tiene menos de 7 años. "Importantes etapas del proceso productivo aún se realizan con métodos artesanales. La industria mueblera nacional puede clasificarse como intensiva en mano obra y de bajo volumen" (34)

La tecnología del sector, de acuerdo al estudio, es competitiva en el ámbito internacional, aunque con procesos primordialmente manuales. En comparación con el estudio que realizó INFOTEC en 1988, poco se ha avanzado en relación con la dependencia de la mano de obra pues en el documento ya se advertía que la maquinaria a nivel global de las empresas era suficiente y moderna; sin embargo, existía un desfase entre la proceso productivo y la mano de obra. "La producción se efectúa al ritmo del hombre, más no de las máquinas" (35)

34. BANCOMEXT, *Oportunidades de Negocios para la Industria Mueblera*, Dirección General Adjunta, Prom. Sec. México, 1997, Pág.4

35. INFOTEC, Jaakko Poyry, Ipac, *Proyecto para la modernización de la Industria de Muebles de Madera*, T.II, México, Julio 1988, Pág.43

Algunos procesos que se realizan a mano como la *talla* para madera y tipos de terminado como *oro de hoja*, *marmoleados* o simplemente el pegado de *yarda decorativa* en tableros para frentes de cajón o cubiertas de todo tipo de muebles, aún hoy si son justificables, pues dan más valor agregado a los muebles y es uno de los mejores principios para la exportación.

Cuadro 9
MAQUINARIA POR TIPO DE EMPRESA
(PORCENTAJE)

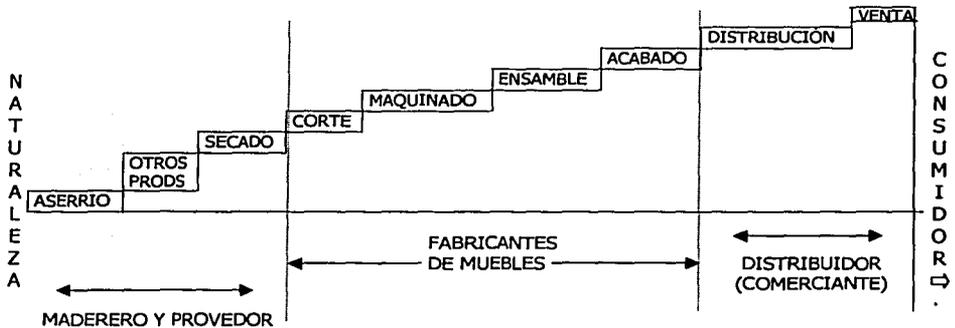
TAMAÑO DE EMPRESA	TIPO DE TECNOLOGÍA			TOTAL
	ARTESANAL	SEMI ARTESANAL	PRODUCCIÓN EN SERIE	
PEQUEÑA	15.4	53.8	30.8	100
MEDIANA	19.6	50	30.4	100
GRANDE	2.2	40	57.8	100
TOTAL	12.8	48.7	38.5	100

FUENTE: BANCOMEXT, *Oportunidades de Negocios para la Industria Mueblera*, México, 1997, Pág.4.

La apertura comercial facilitó que algunas empresas se modernizaran. El origen de la tecnología es italiano, alemana y norteamericana. Los ajustes cambiarios necesariamente frenaron la modernización de sector. La modernización de la industria, a casi 15 años de iniciada, obedece a la necesidad de tener economías de escala, mayor grado de especialización, disponibilidad de materiales y disminuir el costo de la mano de obra.

De acuerdo al estudio de BANCOMEXT la mayoría de la maquinaria del sector se encuentra en el rango de Semiartesanal con un 48%, para producción en serie un 38.5% y le corresponde únicamente un 12.8 % dentro del rango artesanal. (Ver cuadro 9)

Figura 2
CADENA PRODUCTIVA



FUENTE: INFOTEC, JAAKKO POYRY, *Proyecto para la Modernización de la Industria de Muebles de Madera*, México, julio 1988, T.I, Pág. 56

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

En el estudio BANCOMEXT estima que existe gran capacidad ociosa en la industria y que al utilizar esta se podría tener un aumento en la producción del 56.3% para las empresas micro y pequeñas empresas hasta de un 56.3%. Hasta 105% y 205% para medianas y grandes fabricas respectivamente. (36)

- **Control de Calidad**

El sector mueblero adolece de una cultura generalizada sobre la base del control de calidad, ya que tanto las materias primas como productos en proceso sólo se supervisan de manera visual. Adicionalmente no existe suficiente cuidado para ofrecer mejores terminados. Sin embargo, paulatinamente en un buen número de empresas ya se implementan círculos de calidad y que verifican sobre todo los grados de humedad de la madera. Algunas empresas cuentan con control de calidad exclusivamente en el área de producción. "Se estima que solamente alrededor del 3% de las empresas efectúan pruebas de laboratorio a las materias primas que consumen". (37)

- **Comercialización**

En el mercado doméstico la mayoría de las empresas cuenta con sus canales de distribución propios y bien establecidos. En general la industria vende a través de mueblerías, pequeñas cadenas de mueblerías locales, regionales o tiendas departamentales a nivel nacional. Entre las más importantes de estas cadenas podemos destaca a **ELEKTRA**, con más de 400 tiendas en toda la república y con un despliegue importante de tiendas en centro y Sudamérica para un mercado de clases populares. **LIVERPOOL** con cobertura nacional con 45 tiendas departamentales, para un mercado de clase media y alta. **PALACIO DE HIERRO** departamental para clase alta en la capital del país con 5 tiendas. **HERMANOS VÁZQUEZ** tienda para clase popular y media con 11 tiendas. Al norte del país se encuentran tiendas como **COPPEL** y **FAMSA**. Al sureste comercializadoras como **CHEDRAUI** y **CASA JAIMES**. También en las tiendas de autoservicio como **WAL-MART**, **CARREFOUR**, **GIGANTE**, **SORIANA**, por mencionar algunas, encontramos un importante mercado de mueble de plástico y para armar, que prácticamente es importado, pero también mueble tubular y tapizados que son nacionales.

Los plazos de pago, previos a la apertura comercial, podían ser de 8 a 30 días. Ahora es común que los plazos de pago como mínimos sean a 60 días y nuevos proveedores se van a 90 días. La tendencia es que a raíz de las importaciones chinas los compradores dicen que sus proveedores de oriente les otorgan 180 días y se preguntan ¿por qué la industria mueblera mexicana no puede dar esos plazos?. Ahora es común que las empresas muebleras recurran a créditos mediante la figura de "**FACTORAJE**" tomando una factura y su contra recibo como garantía de pago por parte, sobre todo de tiendas departamentales y presentadas a la banca comercial. En algo ha aliviado esta figura crediticia la falta de liquidez de la industria, pues prácticamente todas las empresas van al día, aún sacrificando parte de su utilidad por el interés que las empresas pagan por utilizar la referida figura de liquidez.

36. BANCOMEXT, *Oportunidades de negocios para la Industria Mueblera*, Dirección General Adjunta, Prom. Sec, México, 1997, Pág. 4.

37. BANCOMEXT, *Ibid ...* Pág. 2.

• Problemática del Sector

Como parte de la problemática de las empresas, podemos subrayar la dificultad para definir y enfrentar el entorno cambiante del mercado, y por tanto él poder identificar sus prioridades. El industrial se ve obligado a responder a través de la intuición al constante cambio de panorama. El propietario es quién debe fijar las prioridades y en muchas veces debe rectificar a medio camino.

Pero, *¿QUÉ ES PRIORITARIO?*: La producción, la administración, las ventas, el pago de raya semanal o los impuestos. La respuesta es todo, porque va en la misma carreta jalada por un empresario. Cada empresario al fijar sus prioridades trata de no dejar afuera ninguno de los conceptos anteriores. Sin embargo, al fijar una prioridad otra se rezaga por diversos motivos, predominando lo económico y el recurso humano. Con un proyecto sustentable las empresas apalancadas podrían dar mejores resultados sociales.

De acuerdo con el informe del Consejo Coordinador de la Industria Mueblera de la CANACINTRA del 2002 en relación a la problemática y algunas características de fabricación de los industriales del ramo, tenemos principalmente las siguientes (38):

- Poca innovación en busca de procesos más sencillos, menos costosos y más empleados.
- Utilización de aglomerados y otros tableros en lugar de madera sólida. Incremento de uso de MDF (Medium Density Fiberboard).
- Uso de todo tipo de maderas.
- Poca especialización de empresas pequeñas en la fabricación de componentes como proveedoras de las grandes empresas.
- Industria de tradición familiar con mediana flexibilidad al cambio.
- Poco uso de normas de fabricación nacionales o extranjeras. Bajo perfil de control de calidad.
- Poca fuerza laboral especializada. No existe capacitación consistente en centros educativos, sólo cursos o eventos esporádicos.
- Inexistencia en el desarrollo de proveedores nacionales.
- Mucha improvisación y adaptación de maquinaria (hechiza), alguna maquinaria primaria de marca y muy poca maquinaria de control numérico; nulo uso de robots.
- Utilización de materias primas y acabados deficientes en madera, reflejo de bajo poder adquisitivo del consumidor final.
- Poco consumo de mueble listo para ensamblar.
- Combinaciones del mueble con tablero enchapado o mueble laminado. Maderas de pino, caoba, cedro, encino americano, maple y fresno.
- Barnices color nogal o naturales.

BANCOMEXT al dar un diagnóstico de las empresas mexicanas concluye lo siguiente:

Cuadro 10
Diagnóstico del Sector Mueblera

Fortalezas	Oportunidades	Necesidades
<ul style="list-style-type: none"> • Mano de obra con habilidades • Competitividad en partes, muebles y accesorios • Mayor grado de tecnificación • Disponibilidad de mano de obra • Capacidad de adaptación a requerimientos del mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía geográfica con Estados Unidos • Tratado de Libre Comercio y Acuerdos Comerciales • Demanda de Mercados no tradicionales • Capacidad de producción disponible • Desarrollo de infraestructura en mercados objetivo • Mejoras en líneas de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Diversidad de materias primas • Integración de la cadena productiva • Desarrollo de mueble "RTA" y manejo de tablero "MDF" • Controles de calidad y diseño propio

FUENTE: BANCOMEXT, *Panorama general del sector Muebles en México*, Centro de Información, www.bancomext.com, Sec-2869, México 2002, Pág. 5

• **Empresas Exportadoras**

"En conjunto la industria está constituida por 19 mil empresas y talleres, pero únicamente el 7% exportan" (39)

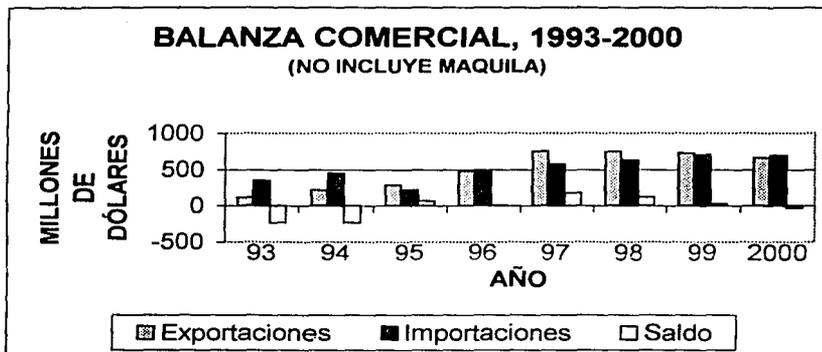
Acorde con el BANCOMEXT las empresas exportadoras están dispersas en toda la republica, pero tan solo representan un 23% de lo exportado pues las empresas maquiladoras son quienes llevan el peso del sector exportador.

Dentro de la balanza comercial, sin maquila, podemos observar que mientras las exportaciones en el 2000 llegaron a \$665 millones de dólares en contraparte la importación fue de \$695 millones de dólares con resultado deficitario después de 5 años de superávit mínimo (Ver gráfica 13). De acuerdo con las exportaciones totales de ese año, incluyendo maquila, el rubro con mayor aportación al sector externo es el de partes para muebles con \$ 1,913 millones de dólares que representan el 66% del total y los muebles de madera participan tan sólo con 21% del total de \$ 2,864 millones de dólares. (Ver cuadro 11)

39. BANCOMEXT, *Panorama general del sector muebles en México*, Centro de Información, www.bancomext.com, Sec-2869, México, 2000, Pág. 1

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Gráfica 13



FUENTE: BANCOMEXT, con cifras del Banco de México, *Estructura de las exportaciones en México: Industria del mueble* www.bancomext.com, Sec-2959, México, 2003, Pág. 3

Cuadro 11
Exportaciones de la industria del mueble
Incluye maquila
(Millones de dólares)

Concepto	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total	453	757	852	1,311	1,307	1,782	2,215	2,864
Partes para muebles	159	425	465	742	907	886	1,229	1,913
Muebles de madera	185	209	255	376	519	597	635	627
Muebles metálicos	99	114	123	174	212	263	315	288
Muebles de plástico	7	6	7	14	33	31	31	32
Muebles de ratán, bejuco y mimbre	2	2	2	3	2	2	2	3

FUENTE: BANCOMEXT con cifras de BANCO DE MÉXICO Y SECOFI, *Estructura de las exportaciones en México: Industria del mueble* www.bancomext.com, Sec-2959, México, 2003, Pág. 5

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

7. Propuesta de una compañía Integradora como medio de supervivencia y desarrollo hacia la eficiencia colectiva de empresas muebleras

7. Propuesta de una compañía integradora como medio de supervivencia y desarrollo hacia la eficiencia colectiva de empresas Muebleras

7.1 Formas de integración

La industria auxiliar. A partir del periodo de posguerra y el nuevo florecimiento industrial en el mundo las empresas buscaron formas de resurgimiento para reconstruir sus países. Sin embargo, los avances en la globalización de la economía en las últimas dos décadas han significado una revolución en la manera de hacer negocios. Durante éste periodo, las grandes empresas multinacionales llegaron a la conclusión de que en su integración vertical, su control de gestión para la obtención de sus objetivos específicos sería mejor lograrlo a través de la atomización y diversificación de sus actividades en otras empresas, evitando así el gigantismo y las grandes sumas de dinero por pagar, para pensiones por jubilación y prestaciones médicas que se tenían que liquidar y que representan una gran carga financiera al estar todo concentrado en una sola empresa.

Esto dio como resultado el fomento de empresas auxiliares o subcontratadas, sobre todo micro y pequeñas empresas, que serían las encargadas de fabricar determinados componentes y partes de productos.

En cualquier economía abierta, es muy importante contar con una industria auxiliar o de soporte que sea eficiente y competitiva para fortalecer una actividad industrial terminal nacional y de exportación. Sin embargo, no es posible lograrlo en todas las ramas industriales, por ello los países van seleccionando nichos a los que hay que apoyar debido a sus ventajas competitivas derivadas de materias primas, mano de obra, región, mercado interno y externo; solo con la acción conjunta se desarrollarán hacia la eficiencia colectiva

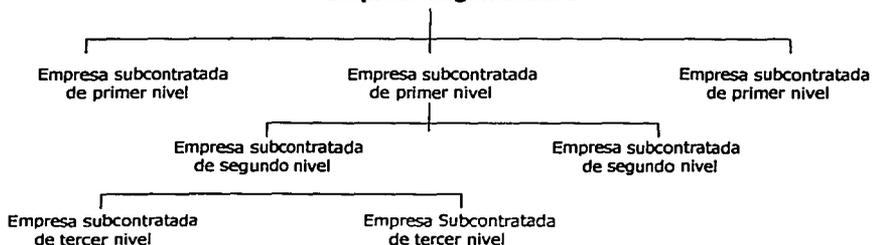
La industria auxiliar es la acción de subcontratar a empresas para fabricar determinados componentes que formarán parte de un bien final. "La fabricación de una clase de productos es más competitiva si se cuenta en la región con fabricantes de los componentes que integran el producto final" (40)

Hacia una economía de redes y subcontratación. Las organizaciones de las empresas han sufrido cambios en donde es más común la integración de empresas que tienen un mismo fin, sin importar el tamaño de las empresas que se subcontratan, sobre todo, en procesos productivos.

Clemente Ruiz Durán, profesor e investigador de la UNAM, denomina a la interrelación entre las empresas en la que se establece una relación de subcontratan como **economía de redes**. "Este proceso de subcontratación sé amplía de un primer nivel de proveedores directos hacia la *empresa organizadora*, y los proveedores de primer nivel se convierten en nuevas empresas organizadoras, creando a su vez una red de subcontratación y así sucesivamente, constituyéndose en un proceso de piramidación, que en realidad son redes integradas de producción, y no esquemas de proveedores temporales" (41) (Ver cuadro 12).

40. BECKER, Guillermo, *Retos para la modernización industrial en México*, Ed. Fondo de Cultura Económica, NAFIN, México, 1995, Pág. 78.
41. RUIZ Durán, Clemente, *Economía de la pequeña empresa*, Editorial Ariel Divulgación, Editorial Planeta, México, 1995, Pág. 118.

Cuadro 12
Empresa Organizadora



FUENTE: RUIZ Durán, Clemente, *Economía de la pequeña empresa*, Ariel Divulgación, Editorial Planeta, México, 1995, Pág. 118

La Subcontratación de procesos obedece a diversas circunstancias. En las empresas grandes y medianas se subcontrata, sobre todo, para evitar contratar personal y comprar maquinaria, y las implicaciones que de ello se derivan para determinados procesos. Los esquemas de subcontratación en las micro y pequeñas empresas se derivan de múltiples consideraciones que también se presentan en la problemática de las grandes empresas.

Cuadro 13
Esquema de subcontratación entre pequeñas empresas



FUENTE: RUIZ Durán, Clemente, *Economía de la pequeña empresa*, Ariel Divulgación, Editorial Planeta, México, 1995, Pág. 130

Los esquemas de subcontratación han tenido éxito en Estados Unidos, Japón, Alemania, Inglaterra, Francia, Italia, China y Taiwán. Hay industrias donde se ha aplicado bien el proceso de subcontratación y las redes como en la automotriz, electrónica, cómputo, telecomunicaciones y aparatos domésticos, entre otras.

“El paso de la subcontratación tradicional hacia la subcontratación innovadora implica relaciones horizontales. Es decir, no de subordinación sino de cooperación entre las diferentes empresas, lo que implica una reorganización de la empresa grande en términos no sólo de lograr una mayor flexibilidad y evitar las burocracias de los grandes números, sino de incorporar mediante la asociación esquemas de investigación y desarrollo de producto compartido con empresas de menor tamaño” (42)

42. RUIZ Durán, Clemente, *Economía de la pequeña empresa*, Editorial Ariel Divulgación, Editorial Planeta, México, 1995, Pág. 124

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La integración como medio de desarrollo. Como hemos visto la industria auxiliar es la parte que podemos denominar como subcontratación tradicional o de inicio. La subcontratación innovadora es la parte subsecuente con fin de llegar a una economía de redes. Estos son esquemas de cooperación empresarial que han facilitado la forma de hacer mejores negocios y sobre todo de obtener productos de calidad y buen precio. También es importante señalar el impacto económico en el empleo que tienen éstos esquemas. Según el Banco Mundial, tan solo el "25.5% de los negocios en México tienen esquemas de subcontratación" (43)

La experiencia de México en relación con la industria auxiliar y subcontratación no es muy extensa y solo se ha dado por prioridades e intereses que han tenido los gobiernos posrevolucionarios. Como ejemplo, podemos citar el caso de la industria automotriz. A partir de 1930, a las firmas extranjeras fabricantes de autos y camiones se les otorgaron todas las facilidades para establecerse en el país, que en su momento fue prioritario para el crecimiento del empleo, el comercio y la industrialización de la nación. Bajo el decreto de 1962 se les obligo a que el motor y la transmisión deberían tener una incorporación nacional del 60%, naciendo así la industria auxiliar automotriz o de auto partes lo que dio lugar a la subcontratación. Para 1969 se decretó que ésta industria de autopartes sólo podía tener una participación de capital extranjero hasta un 40% además que se estableció que una parte creciente de las importaciones de cada empresa fuera compensada con exportaciones, requerimiento que se ratificó y extendió en el decreto de 1972. "El ordenamiento de exportar obligó a su vez a las empresas terminales a compensar sus importaciones con exportaciones de auto partes y componentes, a partir de lo cual se ha fomentado la rama productora de partes"(44). En este caso, no es de extrañar que la industria de auto partes en México haya sido de las más dinámicas y beneficiadas en la apertura comercial. La industria fue llevada a un nivel de manera progresiva a un buen futuro.

En la industria del mueble ha sido prácticamente nula la industria auxiliar. Se tiene conocimiento que el empresario Enrique Núñez, a finales de los años setentas, decidió hacer una empresa llamada *CAJOMEX* especializada en fabricar cajones para buros y tocadores de recámara y bufetes de comedores. Es posible que por un tiempo tuviera algunos pedidos. Por lo que se ha logrado averiguar, en una primera etapa era de autoconsumo. Sin embargo, trató de aumentar sus clientes teniendo poca respuesta. No es de extrañar, pues durante esa época las fabricas solían tener líneas de todo tipo de muebles, sin ser especialistas en algo específico y sintiendo que todo lo podían fabricar sin importar la calidad y sus costos. El mercado cerrado consumía todo.

Otro caso similar, el de la empresa *ENCHAPADOS IBARRA* empresa del Grupo Ibarra que en su momento se dedicó al pegado de chapa de madera en tableros de triplay y aglomerados, que son muy necesarios en la fabricación de los muebles. El corporativo decidió mejor concentrarse en sus esfuerzos de producción y no de ser parte de la industria auxiliar del mueble "los muebleros no tenían cultura sobre las bondades de la subcontratación" según las palabras de Luis Ibarra Rosas. (45)

43. RUIZ Duran, Clemente, *Desarrollo empresarial en América Latina*, Nafinsa-UNAM, México, 2002, Pág. 136.

44. RAMÍREZ de la O, Rogelio, *De la improvisación al fracaso*, Editorial Océano, Centro de Ecodesarrollo, México, 1983, Pág. 159

45. Información proporcionada por Don Luis Ibarra Rosas Presidente y Director General de Grupo Ibarra.

Posiblemente el caso de más significativo y de éxito en la formación de su industria auxiliar e integración, es la empresa *SEGUSINO* del estado de Puebla. Se Fundo en los años setentas por la familia Zaráin en una pequeña planta localizada en la localidad de Chipilo zona tradicionalmente lechera, cerca de la capital poblana. Los Zaráin encontraron que en la población había el gusto por la fabricación de mueble rústico mexicano. La combinación entre la crisis lechera y el periodo de expansión del mueble rústico dieron como resultado que la localidad pasara de ser lechera a mueblera. Segusino aglutino al capital humano y los convirtió en *talleres* o microempresas a su servicio. De 1993 a 1998 los talleres asociados se incrementaron de 3 a 77. "Estas empresas fueron integradas a Segusino, que se compromete a comprar toda la producción, proporcionarles tecnología, asesoría administrativa, capacitación técnica y asesoría fiscal, a cambio de que ellos vendan sus productos exclusivamente a Segusino". (46)

Durante este periodo genero 5,182 empleos directos más 1200 indirectos. El 98% de su producción se destinó al mercado de exportación llegando a producir cerca 50 mil piezas mensuales.

Para esos momentos la empresa exportaba a 52 países en los 5 continentes. La industria mueblera en todo el estado de Puebla ya significaba la tercera rama productiva generadora de divisas, después la planta de automóviles Volkswagen y la industria de auto partes, con 30 empresas fabricantes y 180 talleres de maquila teniendo un gran *CLUSTER* productivo de más de 100 mil piezas mensuales. Sin embargo, el incremento en los costos, la subvaluación de la cotización peso-dólar y la fuerte competencia de empresas asiáticas en los mercados de exportación, llevaron a la industria a una difícil crisis al final de los noventas.

En una entrevista publicada en el periódico *la JORNADA* de oriente con fecha 6 de septiembre del 2000, el Director General de Segusino, Antonio Zaráin confirmó "que su negocio atraviesa por una situación difícil provocada por dos empresas una de los Estados Unidos y la otra de Francia. Estas provocaron pérdidas económicas por un millón 300 mil dólares y dejaron en bodega otros 2 millones de dólares". (47)

Para finales del 2002 "la industria poblana del mueble rústico de exportación registró la peor caída con el 90 por ciento de su producción al cierre de año". (48)

El caso de Segusino es un ejemplo de subcontratación exitosa, que si bien es cierto para el 2003 enfrenta problemas para mantenerse trabajando, estos han sido de índole diferentes a su organización. China fabrica el mueble rústico mexicano, a precios inferiores sobre todo por la mano de obra, madera y materias primas auxiliares. Esto ha hecho que el mercado que era de México ahora sea de China.

46. GRUPO editorial Producto, *Segusino, de la industria láctea al sector mueblera*, 23 de octubre del 2000. www.gep.com. México, 2000, Pág. 1

47. GARCIA, Juan Manuel, *LA JORNADA* de oriente, *La crisis de la industria del mueble en Puebla*, 6 de Septiembre del 2000, Pág.1

48. DePUEBLA.com, *Industria mueblera ante su peor crisis*, Noticias Diciembre 13, 20002, www.delpuebla.com, México, 2000, Pág.1

7.2 Importancia de las empresas integradoras hacia la eficiencia colectiva

Como ya mencionamos, dentro de los elementos que determinan la eficiencia colectiva se encuentran la concentración geográfica, especialización sectorial, predominio de pequeñas y medianas empresas, cooperación vertical, rivalidad local, identidad sociocultural que facilita la confianza, soporte y respaldo regional del gobierno y organizaciones activas de autoayuda.

Las empresas integradoras al igual que las asociaciones o cámaras, pertenecen al elemento de instituciones y organizaciones de autoayuda que son necesarias para reforzar la acción conjunta, aunque la integradora puede tener mayor incidencia, por su configuración jurídica a través de socios, en opiniones y proyectos específicos de participación vertical y horizontal bilateral o multilateral. Las integradoras tienen la facilidad de ser más personales que las asociaciones o cámaras que son impersonales pero igual de importantes.

Como en el caso de *Sinos Valley*, las instituciones de autoayuda funcionaron con un papel importante para el desarrollo de la industria del calzado en Brasil. FENAC y los institutos de investigación y otras instituciones proporcionaron la asistencia suficiente para el despegue a la exportación y a principios de los noventas se revalorizó su ingerencia y soporte para una mejor industria en un periodo más competitivo.

México, un país donde 98% de los negocios son micro, pequeñas y medianas empresas y con un marco de la apertura comercial y tratados de libre comercio, tiene entre sus retos el de trabajar más hacia la acción conjunta que es prácticamente inexistente y el de fomentar la cultura de la integración y subcontratación. Ante esta situación el gobierno decidió apoyar a las empresas con el sistema de empresas integradoras. Este mecanismo posibilita a la asociación de empresas a obtener los beneficios de la subcontratación, tecnología, promoción y comercialización. Otro reto dentro de las integradoras será el de apoyar a la mayor productividad de las empresas. Como Flor Brown y Lilia Domínguez (1999) lo analizan que es innegable que la productividad de las empresas entre 1984 y 1994 es mucho mayor que en el periodo de sustitución de importaciones. Y es a partir de la entrada en vigor del TLCAN la productividad sigue siendo creciente pero menos pronunciada.

Las empresas integradoras es un cerco en el que se incluye la subcontratación tradicional de una empresa a otra, formándola como industria auxiliar a su vez siendo socios de manera general, apoyándose en otras empresas, creando redes económicas logrando trabajar sin competencia entre si, hacia dentro pero fortaleciendo la competencia hacia fuera que los hará más eficientes.

Las empresas integradoras representan una oportunidad de trabajo y desarrollo permanente en cualquier tipo de sector de la economía. Actualmente existen en México 734 empresas integradoras con más de 10 mil socios. En la industria del mueble sólo existen 6 con 70 socios.

7.3 Conformación de las empresas integradoras.

Como consecuencia de la apertura comercial y de la internacionalización de la economía, el gobierno de Carlos Salinas promovió un Programa de Modernización y Desarrollo de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa, 1991 -1994. Este tenía como una de sus líneas de acción el de mejorar las escalas de producción, mediante la organización del sector empresarial.

Esta organización tendría como consecuencia la modernización de la actividad productiva, intercambio tecnológico y propiciaría la inserción de las empresas en el mercado de exportación, de acuerdo con lo estimado por el gobierno.

Es por ello que el ejecutivo federal a través de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Hoy Secretaría de Economía) promovió la creación de las empresas integradoras.

¿Qué son las empresas integradoras?

"Las empresas integradoras se definen como empresas de servicios especializados que asocian personas físicas o morales de escala micro, pequeña y mediana, **su objetivo fundamental es organizarse para competir en los diferentes mercados y no para competir entre sí**. La integración de unidades productivas permite la obtención ventajas económicas que las empresas y productores en lo individual difícilmente pueden lograr". (49)

Dentro de la idea de las empresas integradoras circunda la especialización de servicios para ofrecer a los asociados en gestoría, capacitación, subcontratación de procesos o productos, estudios de mercado, tecnología y todos aquellos temas de acuerdo a las necesidades de los socios. Siempre en búsqueda de la resolución de la problemática de los afiliados.

"La formula de empresa integradora pretende formar un núcleo de personal prestador de servicio altamente calificado que debe de ocuparse de las actividades más críticas del proceso productivo, mientras los empresarios o productores se dedican exclusivamente a producir, lo que sin lugar a dudas tiene efectos importantes en la calidad y productividad de las empresas". (50)

Marco Legal. El marco legal de una empresa integradora lo determinó el decreto que promueve su creación, organización, operación y desarrollo, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 7 de mayo de 1993. Adicionalmente, está otro decreto que modifica al diverso que promueve la creación de empresas integradoras a partir del 30 de mayo de 1995.

49. Secretaría de Economía, *Guía para la formación de una Empresa Integradora*, Editorial Secretaría de Economía, México, 2003, Pág. 12

50. Secretaría de Economía. *Ibid...* Pág. 13

Etapas de formación y constitución. Para la conformación y operación de una Integradora se tienen que cumplir con los siguientes requisitos que son solicitados por la Secretaría de Economía (51):

- Tener personalidad jurídica propia, diferente de los asociados y que le permita realizar actividades mercantiles
- Manifiestar un capital mínimo de \$ 50.000
- La participación accionaria de cada socio sin exceder del 30%
- Contar con el capital suficiente para la ejecución del proyecto
- Presentar a la Secretaría de Economía la siguiente documentación:
 - Proyecto de acta constitutiva conforme a la Ley General de Sociedades Mercantiles y al artículo 4º del decreto promueve la organización de empresas integradoras en el Diario Oficial de la federación el 7 de mayo de 1993 y sus modificaciones del 30 de mayo de 1995.
 - Presentar un proyecto de factibilidad económica
- Obtener la cédula de inscripción en el Registro Nacional de Empresas Integradoras

Etapas de Ejecución y Seguimiento

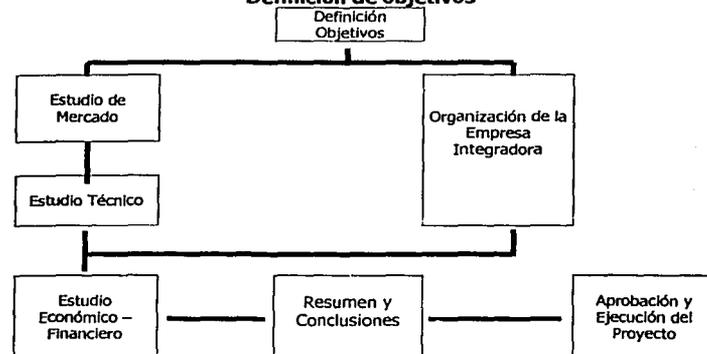
Una vez entregada la respectiva documentación, la Secretaría emite un dictamen de opinión, de ser favorable se mandara protocolizar el acta constitutiva, para el inicio de operaciones. la Secretaría coadyuvara a que los objetivos para la que fue creada la integradora, para que se cumpla con su funcionamiento.

Proyecto de organización y factibilidad económica

El proyecto de factibilidad económica es indispensable para la autorización y constitución de una integradora pues en él se plantean los objetivos, su organización y la delimitación del proyecto. A continuación se detallan en forma indicativa los aspectos mínimos que debe cubrir este proyecto de factibilidad económica-financiera, tomando en cuenta la actividad que desarrollan los socios, adaptándolo a sus necesidades.

A continuación se detallan en forma indicativa los aspectos mínimos que debe cubrir este proyecto de factibilidad económica-financiera, tomando en cuenta la actividad que desarrollan los socios, adaptándolo a sus necesidades.

Cuadro 14
Definición de objetivos



FUENTE: Secretaría de Economía, *Guía para la formación de una Empresa Integradora*, México, 2003, Pág. 36

Definición de objetivos

Para tomar la decisión de involucrarse en un proceso de integración se deberá realizar un análisis lo más completo posible para determinar si es conveniente invertir, aunque se tengan que enfrentar diversos riesgos. Por tal motivo, cada uno de los participantes tendrá que discernir y planear metas de común acuerdo, mismas que serán alcanzadas con la cooperación de todos los participantes.

7.4 Una compañía Integradora para la Industria del mueble

Considerando que:

- A través de la integración se puede llegar al concepto de eficiencia colectiva.
- Algunos empresarios conocen la necesidad de mayor promoción de productos de la industria.
- La apertura comercial y la globalización de la economía mundial han traído diversidad de cambios en la manera de hacer negocios.
- Representa un reto mantener nuestros negocios productivos en función de la planta productiva.
- Existen oportunidades tanto en el mercado nacional e internacional.
- Ante una competencia internacional debemos hacer más eficientes nuestras empresas.
- Consideramos viables los procesos de subcontratación.
- Con compras en conjunto obtendremos mejores costos y economías de escala.
- A través de la capacitación de trabajadores y empleados se obtendrán mejores resultados en nuestras empresas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Industriales Muebleros proponen que:

La conformación de una empresa integradora bajo las siguientes características.

Nombre de la Empresa:

Consortio Mueblero Integrador, S.A. de C. V.

Objetivo general:

Promover el crecimiento, desarrollo, estabilidad y unidad de los industriales muebleros asociados en la integradora en busca de la eficiencia colectiva, a través del fomento de sus ventas, oportunidades de tecnología, compra de materias primas en común, sistemas de calidad, buscar nuevos productos que satisfagan los mercados domésticos y de exportación. Promover alianzas las empresas para procesos de subcontratación y de acción conjunta, cadenas productivas búsqueda de nichos de mercado y apoyar a las empresas en la mejora de su administración.

Importancia de una encuesta como soporte de detección de necesidades para la organización y funcionamiento de la integradora.

Para tener un diagnóstico general de la situación de las empresas muebleras y una propuesta objetiva de organización de una empresa integradora, se elaboró un cuestionario para conocer cuáles son los elementos básicos de soporte de las empresas entre los que se incluyen temas de producción, calidad, materias primas, capacitación, desarrollo comercial exportación y su interés de trabajar hacia la acción conjunta. En la encuesta los empresarios plasman su situación, perspectiva y proyectos hacia el futuro.

Para seleccionar a las seis empresas se consideró su liderazgo de opinión en el sector, antigüedad y desarrollo de los últimos 15 años en los cuales han sobrevivido a los movimientos de la economía nacional. Las empresas se ubican dentro del rango de pequeñas y medianas con una importante combinación con tecnología avanzada y mano de obra artesanal.

Las empresas, en orden alfabético, son:

1. Comercial Mueblera y Maderera Azteca
2. Florence Art
3. Grupo Maple
4. Muebles Alfa
5. Muebles Belmont
6. Muebles Fily

A continuación se muestran los resultados del trabajo:

Cuadro 15

RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Empresas participantes en la muestra

Nombre	Comercial Mueblera y Maderera Arteca	Grupo Maple	Florence Art	Gabito S. A. DE C.V.	Muebles Alfa	Muebles Belmont	Muebles Fily
Inicio de operaciones	1963	1970	1978	1970	1953	1970	1965
Domicilio	Calle Bilbao 202, San Nicolás Tolentino, Ixtapalapa, CP 09850, México D.F.	Calle Narciso Mendoza S/n, Locales 5 a 9, Cuauhtlán Izcalli, Estado de México	División del Norte No. 517, Col. Del Valle, CP 03100, México D.F.	Calle 8 No. 21, Col. Rústica Xalostoc, Ecatepec, CP 55340, Estado de México	Calle 1 No. 307 Col. Pantitlán, CP 025980, México D.F.	Vía Morelos No. 139 Col. Constitución 1917 Toluca, CP. 54190, Estado de México.	AV. Hidalgo No. 12 Ixtapaluca, CP. 56530 Estado de México
Tels.	54263341	58999993	55361760	57884925	57639787	57884288	59721868
Fax	54262808	58999993	56746640	5569614	57639787	57905430	59721878
Resp. Info.	Sra. Ma. de la Paz Zarzosa	Sr. Antonio Sáez	Sr. Juan Roberto Morales Silva	Sr. Humberto Mondragón	Sr. Luis Ibarra Rosas	Sr. Humberto Martínez	Sr. Francisco Sobrino
Puesto o cargo	Directora	Director General	Director General	Gerente General	Director General	Director General	Director General
M ² fábrica y oficina	300/500 m ²	18,000/1,500 m ²	800/150 m ²	10,000/500 m ²	2,500/250 m ²	10,000/300 m ²	2,500/500
No. Obreros	30	240	30	550	120	220	175
No. empleados	5	65	2	25	6	35	40

FUENTE: Elaboración propia. Mayo de 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A. Características de la empresa

¿Cuánto tiempo lleva fabricando muebles?

Para el presente trabajo se tomaron como muestra empresas que han sobrevivido a diversas crisis y se mantienen trabajando. De las 7 empresas la más antigua cuenta con 50 años de experiencia. La de menor tiempo de operación con 25. En promedio las empresas tienen 35 años de trabajo.



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Qué tipo de muebles elabora?

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Clásico y Contemporáneo	5	71.0
Contemporáneo	2	29.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

El 100% de las empresas se ubica en la fabricación de mueble contemporáneo y el 71% también elabora mueble clásico.

¿A quién le vende?



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

Dentro de la muestra, las empresas seleccionadas han mantenido un adecuado crecimiento y soporte gracias a la manera de comercializar sus productos. Todos le venden a distribuidores y cadenas nacionales. Para el futuro ellos ven importante participar con sus propias tiendas para tener mayor distribución.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¿Le parece adecuada la ubicación de su empresa?

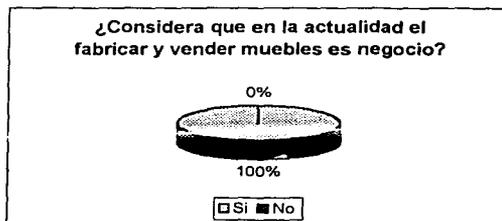
Concepto	Frecuencia	Porcentaje
SI	6	85.0
NO	1	15.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

El 85% de las empresas están satisfechas con la ubicación de los negocios al contar con un buen abastecimiento de sus materias primas, mano de obra y vías de comunicación. El restante 15% esta ubicado en zonas habitacionales.

¿Considera que en la actualidad el fabricar y vender muebles es negocio?

A pesar de las dificultades del mercado en el 2003, todos coinciden en que el fabricar muebles si es negocio. Algunos consideran este año es para sobrevivir esperando que la situación de la economía del país mejore.



FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

B. Integradora

¿Sabe qué es una empresa integradora?



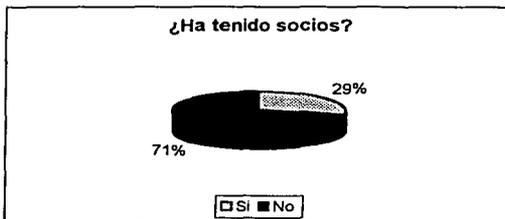
Todos los entrevistados cuentan con una idea básica de lo que son las empresas integradoras. El 71% de las empresas tienen mayor información de las integradoras. Sólo el 29% no conoce a fondo del asunto.

FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

¿Ha tenido socios?

El 71% de los entrevistados no han tenido experiencia de trabajar con socios. El restante 29% han tenido socios con el fin de incrementar su capital y dividir las responsabilidades del negocio.



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Considera que asociarse con otra (s) persona (s) y/o empresa (s) es bueno?



El 85% de las empresas entrevistadas consideran que si es bueno asociarse y sólo el 15% no lo consideran así.

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Estaría dispuesto a tener socios, sin perder la independencia de su negocio actual, bajo normas y reglas claras?

El 100% de los entrevistados si participarían en una sociedad bajo normas y reglas claras.



FUENTE: Elaboración Propia. Mayo 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

C. Producción

¿Cuántos turnos de trabajo tiene al día?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Uno	7	100
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

En todos los casos tienen un turno de trabajo. Algunas empresas en época de auge económico han podido trabajar con dos o tres turnos para realizar entregas de exportación y cumplir con el contrato pactado.

¿Tiene capacidad ociosa?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SÍ	7	100
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

Todas las empresas tienen capacidad ociosa. Esto ha sido consecuencia, como un factor común entre los empresarios, a las expectativas de crecimiento del mercado tanto doméstico como el de exportación y la compra de gran diversidad de maquinaria para en su momento cumplir con un contrato.

¿En qué porcentaje la estima?

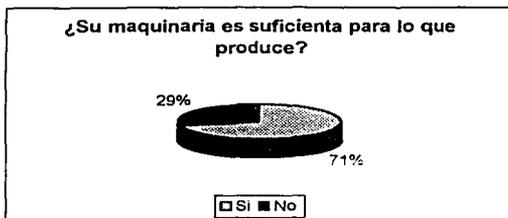
<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
10%	1	14.0
20%	2	28.0
30%	1	14.0
40%	1	14.0
70%	2	44.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

La capacidad ociosa de las empresas varía siendo la menor de un 10% y la mayor 70%.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¿Su maquinaria es suficiente para lo que produce?



El 71% de las empresas consideran que la maquinaria que tienen es suficiente para sus procesos.

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Requiere maquinaria? mencione el nombre de las máquinas que necesita:

De las empresas entrevistadas el 29% indico la necesidad de adquirir algunas máquinas para mejorar sus procesos de producción. Entre ellas sobresalen: trenes de barnizado y calibradoras de madera.

¿Tiene un programa de producción?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	7	100
NO	0	0.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

Todas las empresas cuentan con un programa de producción. Las empresas consideraron que para el manejo de información dentro de la empresa es importante el disponer de un programa de producción, con el que se puede organizar mejor el trabajo por áreas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

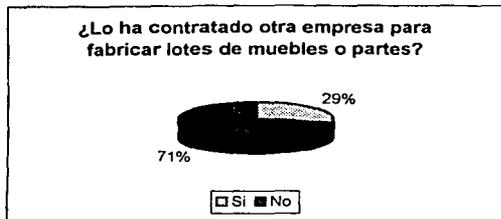
¿Ha contratado a otra empresa para que le fabrique lotes de muebles o partes?

Sólo un 29% de las empresas han contratado a empresas para que le fabriquen lotes de muebles o partes. El 71% no tienen experiencia en contratar otras empresas.



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003

¿Lo ha contratado otra empresa para fabricar lotes de muebles o partes?



En la encuesta resulta que el 71% de las empresas no han tenido la oportunidad de fabricar para otra empresa. El 29% si tienen experiencia en fabricar para otra empresa.

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Aceptaría contratar o contratarse para determinado proceso o producto, bajo una negociación justa y equitativa?

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	100
NO	0	0.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

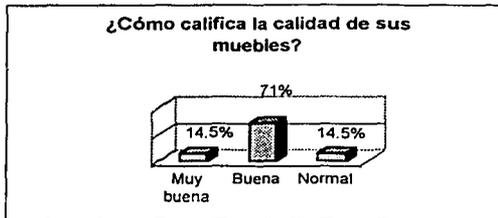
El total de las empresas se contrataría o contrataría a otra, en una negociación que beneficiará tanto al contratante como al contratado. Creo que lo fundamental es el saber que pueden estar dispuestos a realizar negocios y tenerse confianza unos a otros.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

D. Calidad

¿Cómo califica la calidad de sus muebles?

El 71% de las empresas se consideran de calidad buena. El 14% se consideran muy buena y sólo otro 14% solo normal. Mi comentario es de que en general las empresas entrevistadas su rango de calidad es muy superior al promedio normal.



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Tiene alguna idea, iniciativa o proyecto para mejorar la calidad de sus muebles?

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
SI	7	100
NO	0	0.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

De acuerdo con las empresas entrevistadas el 100% tiene un proyecto para mejorar su calidad pues a su consideración cada una ha detectado diversos puntos que son importantes para fabricar y entregar un producto óptimo.

¿En qué consiste?

Concepto	Frecuencia	Porcentaje
Materias primas y acabados	3	42.0
Inversión en infraestructura	2	29.0
Recursos Humanos	1	14.5
Investigación de ISO 9000	1	14.5
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

Para la mejora de su calidad los entrevistados invertirían en mejorar sus acabados y materias primas teniendo posteriormente otras opciones como invertir en infraestructura y mano de obra.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

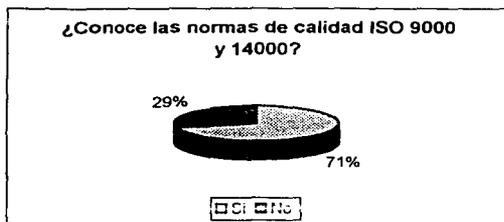
¿Qué método utiliza para medir y/o mantener la calidad de los productos?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Método visual	5	71.0
Método aleatorio	2	29.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

El 71% de los entrevistados de manera común verifica la calidad con el método de revisión visual. Sólo el 29% restante si tiene un concepto aleatorio para mantener su calidad.

¿Conoce las normas de calidad ISO 9000 y 14000?



El 71% de las empresas conoce que son las normas de calidad ISO-9000 y 14000. El 29% requiere de información general.

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Le gustaría certificar su calidad?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	6	85.0
NO	1	15.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

El 85% de las empresas consideran importante la certificación de su calidad. Argumentan que es necesaria por el prestigio de la empresa, el cumplir con las normas de exportación. El restante 15% mostró indecisión para certificarse.

¿Le interesaría conocer más sobre éstas normas de calidad?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	6	85.0
NO	1	15.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

**TESIS CON
PALLA DE ORIGEN**

Al 85% de las empresas les interesaría conocer más sobre las normas de calidad pues es una herramienta importante para ganar mercado. Entre la importancia de conocerlas mencionan que les permitirá mejorar sus técnicas de producción y a la vez el producto.

E. Materiales

¿Cuáles son sus principales materias primas? (Indicar 5 por orden de importancia)

<i>Concepto</i>	<i>Orden de Importancia</i>	<i>Porcentaje</i>
Madera	1	85.0
Tableros	2	71.0
Barnices	2	71.0
Herrajes	3	57.0
Cristales	4	42.0
Tela	5	28.0
Chapa	6	14.0

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

El 85% de los entrevistados considera que la madera es el elemento más importante para la fabricación de muebles. Los tableros y barnices son también muy importantes teniendo un segundo lugar. Herrajes y cristales son más nombrados que la tela y chapas.

¿Participaría en un comité de compras en conjunto de materiales, bajo reglas claras?

Todas las empresas considerarían participar en un comité de compras por las ventajas de tener mejores precios de materia prima. Todas expresan que mejorarían sus costos y volúmenes de compras.



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Qué es más importante en la compra de materiales?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Calidad	5	71.0
Precio	1	14.5
Servicio	1	14.5
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El 71% de las empresas considera que la calidad es lo más importante en la compra de los materiales. Sólo un 14.5% considera que lo importante es el precio. El restante 14.5% piensa que es el servicio.

¿Compra materias primas importadas?

El 100% de la muestra coincide en que su compra de materia prima importada es importante sobresaliendo la madera y los tableros. De una manera secundaria también se compra según el caso, Herrajes y chapa de madera. En menos casos se compra tela y barnices.

F. Capacitación

¿Tiene un programa de capacitación en su empresa?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	5	71.0
NO	2	29.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003

El 71% de las empresas cuenta con algún programa de capacitación de acuerdo a sus necesidades. Entre ellos destacan los de seguridad, control de calidad y por oficio. El 29% restante menciona que le falta conocimiento de la capacitación o que no cuentan con presupuesto.

¿Cuándo fue la última vez que capacitó a su personal?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Ayer	3	75.0
Hace 6 meses	1	25.0
Total	4	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

De las empresas que capacitan el 75% tienen un programa permanente, sólo el 25% de las empresas capacitó por última vez hace seis meses.

¿Le gustaría poder capacitar a sus trabajadores?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	7	100
NO	0	0.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EL 100% de la muestra declaró que la capacitación es importante y por ello siempre les gustaría capacitar al personal. Hay coincidencia al capacitar por área en las empresas.

G. Desarrollo comercial

¿Cómo decide los modelos de muebles que fabricará?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Estudio de mercado	3	43.0
Sugerencia del comprador	3	43.0
Modelos propios	1	14.0
Total	7	100 %

FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

El 43% de la muestra realiza un estudio de mercado para saber los modelos a fabricar. Otro 43% es por sugerencia del comprador. Solo un 14% tiene modelos propios para vender.

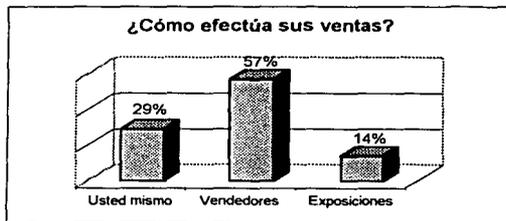
¿Cuenta con una área de diseño de muebles?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	5	71.0
NO	2	29.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

El 71% de las empresas cuenta con una área de diseño, mientras que el 29% restante argumenta la falta de tiempo para poder desarrollarla.

¿Cómo efectúa sus ventas?



El 57% de las empresas utilizan vendedores para distribuir su producto. Un 29% los mismos dueños de empresas son los vendedores. Sólo el 14% utiliza las exposiciones como su medio principal.

FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

¿Tiene catálogo de productos?

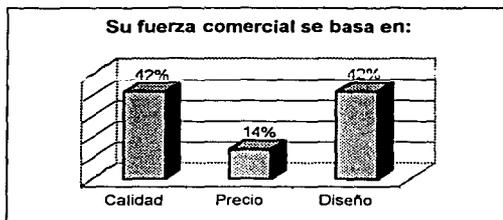
<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	7	100
NO	0	0.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

El 100% de las empresas tienen catálogo de productos. Coinciden al decir que es la herramienta de ventas más importante.

Su fuerza comercial se basa en:

La mayor parte de las empresas entrevistadas basan su fuerza comercial en la calidad y el diseño. Sólo el 14% en el precio.



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿Qué mecanismos utiliza para incrementar sus ventas?

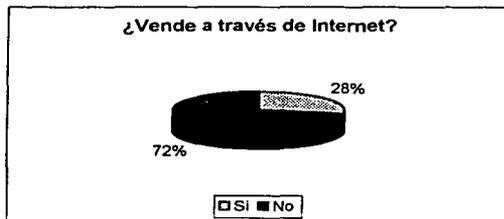
<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
Promociones y visitas a clientes	5	71.0
Ferias y canales propios	2	29.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

El 71% considera que para vender más es conveniente el participar con promociones y realizar visitas a nuevos clientes. Sólo al 29% le ha funcionado el participar en exposiciones.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

¿Vende a través de Internet?



El Internet aún no representa un medio importante de punto de venta. Solo un 28% de los entrevistados realiza comercio por esta vía. El restante 72% piensa que en el futuro se podría utilizar como una herramienta de comercialización.

FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

¿Ha fabricado muebles para hoteles o restaurantes?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	1	14.0
NO	6	84.0
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

El 84% de las empresas no han tenido oportunidad de fabricar muebles de hotel o restaurante. Argumentan que no ha llegado el cliente. Sólo el 14% tiene experiencia de trabajo en ese sector.

¿Le gustaría participar en algún proyecto para fabricar muebles para hotel o restaurante?

<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	7	100%
NO	0	0%
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia, Mayo 2003.

Todas las empresas entrevistadas coinciden en participar en la fabricación de mobiliario para hoteles y restaurantes. También coinciden en mencionar que es una manera de poner a trabajar la capacidad ociosa de sus empresas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

H. Exportación

¿Tiene experiencia en exportación de muebles?

El 85% de las empresas si tienen experiencia en la exportación de muebles y creen que cada día es más importante para sus empresas este medio como medio de crecimiento y mantener sus fabricas operando a una capacidad razonable.



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

¿A qué países?

<i>Pais</i>	<i>Orden de Importancia</i>	<i>Porcentaje</i>
E.E.U.U.	1	100
Panamá	2	42.0
Costa Rica	2	42.0
Chile	1	16.0
Arabia Saudita	1	16%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

El 100% de las empresas que han exportado menciona a Estados Unidos como su principal comprador. De las empresas exportadoras también mencionan a países de centro y Sudamérica como Costa Rica, Panamá, Colombia y Chile que son mercados que por la capacidad empresarial de México son susceptibles de encontrar nichos de demanda. Otro país mencionado es Arabia Saudita. Ninguno ha exportado a Europa.

¿Actualmente exporta muebles?



Sólo el 57% de la muestra actualmente exporta. Sin embargo, las posibilidades que en un futuro otras empresas lo lleven acabo es importante. Actualmente las empresas viajan en busca de nuevos mercados.

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

De las empresas que actualmente exportan, el país comprador nuevamente es Estados Unidos. También fue mencionado Panamá y Chile. Indican que les gustaría exportar a Europa.

¿Le interesaría participar en algún proyecto de exportación de muebles?

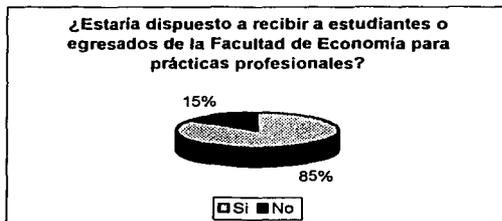
<i>Concepto</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>
SI	7	100%
NO	0	0%
Total	7	100%

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

El 100% de las empresas entrevistadas mencionó que si le gustaría participar en algún proyecto de exportación.

Bajo un proyecto bien establecido, ¿estaría usted dispuesto a recibir estudiantes o egresados de la Facultad de Economía para realizar prácticas profesionales y dar un apoyo económico para su sustento?

El 85% de las empresas si estarían dispuestas a trabajar en un programa recibiendo a estudiantes y egresados de la Facultad de Economía. Algunos piensan en la buena aportación que pueden obtener en sus empresas de "una juventud sin malicias" (sic)



FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Una vez conocida la parte central de los problemas de las empresas entrevistadas y la detección de sus necesidades, para responder a los desafíos de desarrollo de las empresas integradas se propone la siguiente organización administrativa y sus funciones.

Organización de socios

Bajo una acta constitutiva notariada la empresa integradora estará administrada por una Asamblea General y un Consejo de Administración presidido por un Presidente, cuatro Vicepresidentes: administración, procesos técnicos y compras, desarrollo comercial y exportación; un secretario y un tesorero.

El Presidente de la integradora

El presidente tendrá la función general de organizar y administrar todas las actividades de la integradora presentando ante el consejo de administración un plan de trabajo en beneficio de todos los socios. El periodo de trabajo del Presidente será de dos años con posibilidad de reelección. Al finalizar su periodo pasará a formar parte del Consejo Consultivo de la Integradora.

Las Vicepresidencias

Los vicepresidentes tendrán la función general de organizar proyectos específicos de acuerdo a cada área. Presentarán un programa de trabajo que será aprobado por el consejo de administración. Las vicepresidencias ejecutarán los programas prioritarios para la supervivencia, crecimiento y desarrollo de las empresas afiliadas quedando de la siguiente manera:

Vicepresidencia administrativa

Tendrá a su cargo las funciones de apoyo a las empresas para la mejora de su administración proporcionándoles asesoría y apoyo en las siguientes actividades:

- Contabilidad y asesoría fiscal (IMPUESTOS, IMSS, INFONAVIT y SAR)
- Procedimientos de administración y reingeniería
- Asesoría jurídica y obligaciones de operación

Vicepresidencia de procesos técnicos y calidad

Tendrá a su cargo las funciones de apoyo a las empresas para la mejora de sus procesos técnicos y calidad proporcionándoles asesoría y apoyo en las siguientes actividades:

- Comité de compras
- Procesos técnicos y productivos
- Vinculación educativa y capacitación
- Normas de calidad

Vicepresidencia de desarrollo comercial

Tendrá a su cargo las funciones de apoyo a las empresas para su desarrollo comercial y contacto con posibles clientes proporcionándoles asesoría y apoyo en las siguientes actividades:

- Estudios de factibilidad y mercado
- Desarrollo de imagen
- Sectores hotelero y restaurantero
- Fabricación conjunta y bolsa de subcontratación

Vicepresidencia de exportación

Tendrá a su cargo las funciones de apoyo a las empresas para la búsqueda de mercados de exportación proporcionándoles asesoría y apoyo en las siguientes actividades:

- Detección de nichos de mercado
- Normas de exportación
- Empaque embalaje y transportación
- Ferias internacionales

El Secretario y Tesorero

La función de "Secretario" será apoyar en todas las actividades al presidente tomando nota de todos acuerdos señalados por el consejo directivo y dando fé de los mismos. El "Tesorero" será el responsable de administrar los fondos de la integradora de acuerdo a lo establecido en el plan financiero de la misma.

Organización Ejecutiva de la integradora. Para el funcionamiento de la integradora se propone la siguiente organización ejecutiva: Un Director, cuatro gerentes: administrativo, procesos técnicos y compras, desarrollo comercial y exportación.

El Director

Tendrá a su cargo la organización administrativa de la integradora. Presentara un proyecto de trabajo al Consejo de Administración para su aprobación tomando en cuenta las prioridades marcadas por dicho consejo.

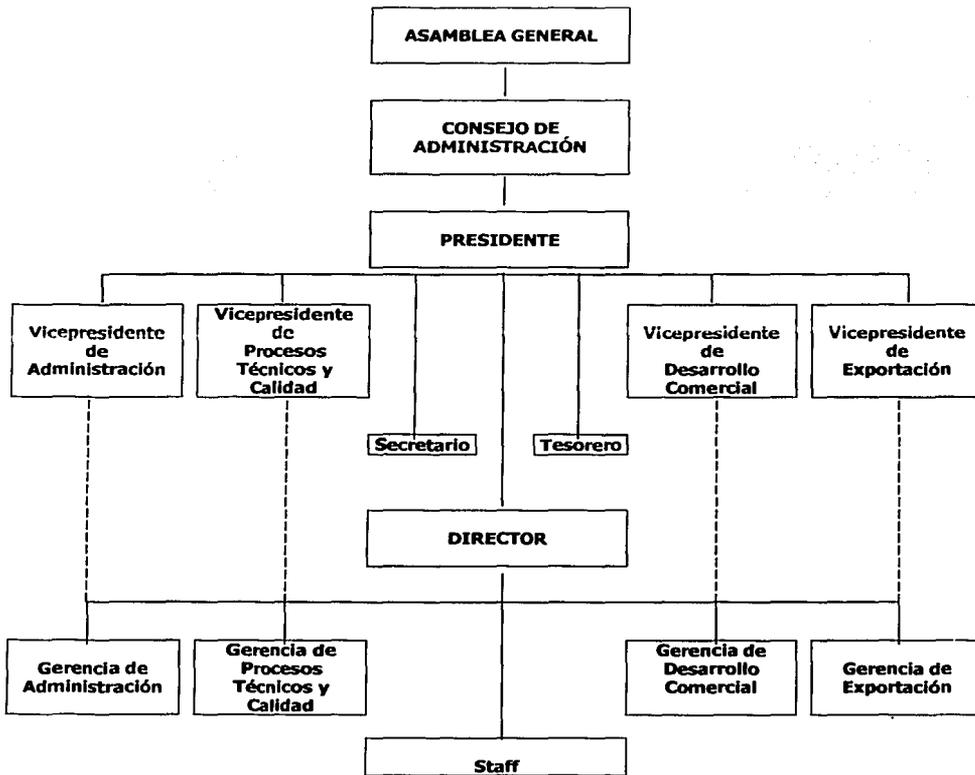
Las Gerencias

De acuerdo a la organización aprobado por el Consejo de Administración las gerencias tendrán proyectos específicos por cada área, tomado en consideración los programas de cada vicepresidencia.

Cuadro 16

Consorcio Mueblero Integrador, S.A. de C.V.

Organigrama



Organización Ejecutiva de la Integradora

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INVERSIÓN**Inicial:**

Renta de local y depósito	10,000x mes	3 meses	\$	30,000
Adecuación Local para oficinas				40,000
Mobiliario	10 escritorios			60,000
Equipo de cómputo	10 equipos			50,000
Líneas telefónicas	5 líneas			25,000
			Total	\$ 205,000

Gasto corriente:

Renta mensual del local			\$	10,000
Pago de servicios (Teléfonos y luz)				12,000
Gasto de papelería y varios				5,000
			Total	\$ 27,000

Salarios mensuales del personal *

Director	1 puesto		\$	25,000
Gerencia	4 puestos	15,000 C/u		60,000
Secretaria	1 puesto			8,000
Asistente	4 puestos	7,000 C/u		28,000
Ayudante	1 puesto			4,000
			Total	\$ 125,000

Gasto corriente 27,000
 + Salarios 125,000

Total 152,000 x 12 meses = Inversión por un año de \$ 1' 824,000 **

FUENTE: Elaboración propia. Mayo 2003

Si los empresarios integrados piensan en la necesidad de realizar una mayor inversión en activos mayores (Terreno, edificio bodega) importante hacer una realizar para fines de apoyo de créditos tener en cuenta el evaluar la recuperación del capital y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Notas: * Este pago es sueldo bruto que incluye el pago de seguro social, afore, infonavit, etc.

** No incluye gratificaciones y aguinaldo.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INGRESOS

El proyecto de la integradora tiene como prioritaria la autosuficiencia de la empresa por lo que son importantes los ingresos para el sostenimiento de la misma. Si bien es cierto que en una primera etapa se contempla una inversión de los socios al mediano plazo la empresa deba ser auto financiable por lo que se proponen los siguientes mecanismos de cobros por:

1. Cuota de membresía anual a los socios
2. Aportación mínima a socios sobre la asesoría de los servicios de la integradora
3. Porcentaje por abastecimiento del comité de compras
4. Por la realización de diversos eventos tales como seminarios y conferencias
5. Asesoría a no socios
6. Comisión por la venta de muebles

Es de hacer notar que con relación a los ingresos y la autosuficiencia se tomarán como una medidas prioritarias. Sin embargo, para el inicio de operaciones de la integradora se proponen las siguientes aportaciones y proyecto de ingresos por servicios:

Aportación de compra de activos	\$ 30,000 x 7 Socios fundadores =	\$ 210.000
Cuota de inscripción por socio	\$ 30,000 x 7 Socios fundadores =	210.000
Ingreso anual por comité de compras	3.5% comisión por ventas globales	
De \$ 10,000.000		350.000
Ingreso por seminarios y conferencias		500.000
Comisión por venta de líneas de muebles	6% por ventas globales de \$ 20,000.000	1,500.000

	Total de ingresos	\$ 2,770.000

De lograrse el inicio de operaciones de la integradora y de cumplir sus objetivos en el primer año de operación la empresa entre posibilidades de sobrevivir por su desarrollo en proyectos y manejo de su administración de acuerdo a los cuadros 17, 18, 19, 20 y 21 pues muestran a una empresa aunque carente de activos fijos importantes, si con una buena posición en su activo circulante que puede hacer frente a los compromisos del proyecto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Cuadro 17

CONSORCIO MUEBLERO INTEGRADOR, S.A. DE C.V.
BALANCE GENERAL AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004
(EN PESOS)

<i>ACTIVO</i>		<i>PASIVO</i>	
CIRCULANTE		CORTO PLAZO	
EFFECTIVO EN CAJA Y BANCOS	485,000.00	IMPUESTOS POR PAGAR	176,120.00
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR	339,200.00	P.T.U. POR PAGAR	50,320.00
TOTAL CIRCULANTE	824,200.00	TOTAL CORTO PLAZO	226,440.00
FIJO		CAPITAL CONTABLE	
MOBILIARIO Y EQUIPO OFNA.	60,000.00		
EQUIPO DE COMPUTO	50,000.00	CAPITAL SOCIAL	430,000.00
DEPRECIACION ACUM.	-21,000.00	RESULTADO DEL EJERCICIO	276,760.00
TOTAL ACTIVO FIJO	89,000.00		
 		TOTAL CAPITAL CONTABLE	706,760.00
OTROS ACTIVOS	20,000.00		
TOTAL ACTIVO	933,200.00	TOTAL PASIVO Y CAPITAL	933,200.00

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Cuadro 18

CONSORCIO MUEBLERO INTEGRADOR S.A. DE C.V.
ESTADO DE RESULTADOS DEL 1 ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2004
(EN PESOS)

INGRESOS

INGRESOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD	2,350,000.00	
OTROS INGRESOS	-	
TOTAL IGRESOS		2,350,000.00

GASTOS OPERATIVOS

GASTOS DE GENERALES	345,000.00	
SUELDOS Y SALARIOS	1,500,000.00	
TOTAL GASTOS OPERATIVOS		1,845,000.00

COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO

GASTOS FINANCIEROS	1,800.00	
PRODUCTOS FINANCIEROS	0.00	
TOTAL COSTO INTEGRAL DE FINANCIAMIENTO		1,800.00

UTILIDAD DEL EJERCICIO	503,200.00
I.S.R.	176,120.00
P.T.U.	50,320.00
UTILIDAD DEL EJERCICIO	276,760.00

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Cuadro 19

CONSORCIO MUEBLERO INTEGRADOR S.A. DE C.V.
INTEGRACIÓN PARTIDAS ESTADO DE RESULTADOS
(EN PESOS)

	MENSUAL	ANUAL
RENTA LOCAL	10,000.00	120,000.00
PAGO SERVICIOS TELÉF. Y LUZ	12,000.00	144,000.00
PAPELERÍA Y VARIOS	5,000.00	60,000.00
DEPRECIACIONES		
MOBILIARIO Y EQUIPO OFICINA	60,000.00 500.00	6,000.00
EQUIPO DE COMPUTO	50,000.00 1,250.00	15,000.00
TOTAL GASTOS	28,750.00	345,000.00
SUELDOS Y SALARIOS	125,000.00	1,500,000.00
TOTAL SUELDOS Y SALARIOS	125,000.00	1,500,000.00
TOTAL GASTOS	153,750.00	1,845,000.00

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Cuadro 20

CONSORCIO MUEBLERO INTEGRADOR S.A. DE C.V.
DEDUCCIONES POR PUESTO DE TRABAJO
(EN PESOS)

PUESTO	PERCEPCIONES					DEDUCCIONES					
	Días	Salario Diario	Salario Mensual	Tiempo extra	TOTAL	I.S.P.T.	I.M.S.S.	S.A.R.	INFONAVIT	TOTAL	NETO A PAGAR
DIRECTOR	30	833.33	24,999.90	0.00	24,999.90	6,639.00	1,862.04	653.20	1,026.51	10,180.75	14,819.15
GERENTE	30	500.00	15,000.00	0.00	15,000.00	3,290.00	1,700.60	213.05	783.90	5,987.55	9,012.45
SECRETARIA	30	266.67	8,000.00	0.00	8,000.00	1,028.00	599.65	123.00	418.08	2,168.73	5,831.37
ASISTENTE	30	133.33	3,999.90	0.00	3,999.90	267.53	394.01	96.40	209.03	966.97	3,032.93
AYUDANTE	30	43.65	1,309.50	0.00	1,309.50	0.00	261.62	26.19	68.43	356.24	953.26

FUENTE: Elaboración propia con la colaboración de GLEZA BERAST Y ASOCIADOS, Junio 2003.

Cuadro 21

CONSORCIO MUEBLERO INTEGRADOR S.A. DE C.V.
CALCULO DE AGUINALDO POR PUESTO DE TRABAJO
(EN PESOS)

PUESTO	PERCEPCIONES					DEDUCCIONES					
	Días	Salario Diario	Aguinaldo	Tiempo extra	TOTAL	I.S.P.T.	I.M.S.S.	S.A.R.	INFONAVIT	TOTAL	NETO A PAGAR
DIRECTOR	15	833.33	12,499.95	0.00	12,499.95	3,3119.50	0.00	0.00	0.00	3,3119.50	9,180.45
GERENTE	15	500.00	7,500.00	0.00	7,500.00	1,645.00	0.00	0.00	0.00	1,645.00	5,855.00
SECRETARIA	15	266.67	4,000.00	0.00	4,000.00	314.00	0.00	0.00	0.00	314.00	3,686.00
ASISTENTE	15	133.33	1,999.95	0.00	1,999.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,999.95
AYUDANTE	15	43.65	654.75	0.00	654.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	654.75

FUENTE: Elaboración propia con la colaboración de GLEZA BERAST Y ASOCIADOS, Junio 2003.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

7.4 Generalidades de las Normas de Calidad e ISO 9000

El concepto de la calidad

De acuerdo al diccionario DURVAN de la lengua española la palabra calidad se define como "lo que se aplica a las personas o cosas que gozan de estimación general" (52). En el mundo económico se puede decir que "se entiende por Calidad el cumplimiento de ciertos requerimientos o características que deben tener los productos o servicios, mismos que son solicitados por los clientes de manera impersonal a través de su demanda, o que han sido establecidos por los consorcios, las asociaciones empresariales, las autoridades o los organismos internacionales". (53)

De acuerdo con ésta definición podemos decir que toda mercancía y servicio ofrecido en el mercado tienen alguna "Calidad", en la medida en que son adquiridos y por tanto cumplen con los requerimientos de ciertos consumidores.

Importancia de la calidad

La lucha por los mercados da origen a la búsqueda de calidades competitivas, es decir el ofrecimiento de características cada vez más atractivas para los consumidores, lo cual exige de quien las produce un sostenido desarrollo tecnológico y un sistema de control de la calidad que garantice que los productos y servicios cumplan con los requerimientos normativos o del mercado; así como, con los ofrecimientos formulados en contratos de abastecimiento.

Actualmente el mundo globalizado responde a diversas situaciones o consideraciones en los productos siendo la calidad uno de los principales determinantes para el consumo generalizado de productos.

"Una de las dificultades a las que se enfrentan los fabricantes u operadores de servicios es que para ciertos mercados, cada vez más amplios y frecuentes, se entiende por proporción razonable de cumplimiento de requisitos o normas de calidad el que existan productos fuera de norma". (54)

Génesis y desarrollo del control estadístico de la calidad en la industria.

El control de la calidad no es nuevo en la manufactura, pues siempre ha sido necesario para evaluar los productos que se elaboran. "Desde la Edad Media los gremios o hermandades de artesanos habían establecido un largo periodo de adiestramiento para los aprendices, y exigían que quienes trataran de convertirse en maestros de un oficio presentaran pruebas de aptitud y habilidad; tales reglas estaban orientadas en gran parte al mantenimiento de la calidad". (55)

52. DURVAN, *Diccionario DURVAN de la lengua española*, Durvan ediciones, BILBAO, España, 1972. Pág. 234

53. Gestión y Estrategia, *Algunas Consideraciones entorno a la problemática de la implementación de los modelos de calidad en las pequeñas y medianas empresas en México*, UAM-AZCAPOZALCO, www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num9/ges9.htm, Depto. de Administración, México, 2003, Pág. 6

54. Gestión y Estrategia, *Ibid ...* Pág. 6

55. Gestión y Estrategia, *Ibid ...* Pág. 7

En los tiempos modernos la inspección y verificación en las fábricas, las leyes relativas a la pureza de alimentos y bebidas así como la idoneidad de medicamentos y las actividades de las sociedades profesionales, han buscado durante años asegurar la buena calidad de la producción.

"En los tiempos modernos la inspección y verificación en las fábricas, las leyes relativas a la pureza de alimentos y bebidas; así como, la idoneidad de medicamentos y las actividades de las sociedades profesionales, han buscado durante años asegurar la buena calidad de la producción". (56)

Como puede apreciarse, el control de la calidad tiene una larga historia, no así el "Control Estadístico de la Calidad" que es cosa nueva. La propia ciencia estadística cuenta sólo con dos o tres siglos de vida, su desarrollo más importante se ha producido durante los últimos setenta años y sus primeras aplicaciones no se relacionaban en absoluto con la problemática derivada de la producción industrial.

Es en los años veintes del siglo XX, que la teoría estadística comenzó a ser aplicada en forma efectiva al control de calidad. Un factor del nacimiento del control estadístico de la calidad en esa época fue el desarrollo, en los años inmediatamente anteriores, de una teoría científica del muestreo.

El primero en aplicar los nuevos métodos estadísticos al problema del control de calidad fue Walter A. Shewhart de los Bell Telephone Laboratories. En un memorando escrito en 1924, Shewhart hizo el primer esbozo de un diagrama de control de calidad industrial, empleando métodos estadísticos. La nueva técnica fue desarrollada y perfeccionada posteriormente en otros memorandums y artículos; y en 1931 publicó un libro acerca del control estadístico de la calidad titulado *Economic Control of Quality of Manufactured Products*. Este libro fijó las normas para, posteriormente, aplicar los métodos estadísticos al control de procesos de fabricación. Esto, sin dudar, es la semilla para las normas ISO-9000.

En la década de los años treinta, éstos investigadores del Bell System en colaboración con la *American Society of Testing and Materials* (la famosa ASTM, generadora de la gran mayoría de las normas industriales en nuestro tiempo), la *American Standard Association* (ASA), y la *American Society of Mechanical Engineers* (ASME), emprendieron la tarea de divulgar los nuevos métodos estadísticos en Estados Unidos y en Inglaterra, habiendo entablado contacto con estadísticos e ingenieros británicos.

A pesar de la publicidad dada a estos nuevos métodos, en Estados Unidos, su adopción fue lenta al principio. Es hasta el inicio de la Segunda Guerra Mundial, al participar los Estados Unidos en el conflicto, primero como proveedores de material bélico y después como potencia beligerante; cuando las fuerzas armadas se constituyeron en fuertes compradores de la producción manufacturera e influyeron de manera determinante en el creciente empleo de las normas de calidad.

La influencia de las autoridades norteamericanas en lo que respecta a la adopción del control estadístico de la calidad fueron de tres tipos: (57)

- Por una parte, los servicios militares adoptaron procedimientos científicamente ideados para la inspección por muestreo; pues al iniciar la guerra el gobierno invitó a un grupo de ingenieros de los *Bell Telephone Laboratories* para que elaborara un programa de inspección por muestreo para el *Servicio de Municiones del Ejército*. Uno de los resultados del trabajo de éstos investigadores en 1942 y 1943, fueron las famosas "Tablas Militares" usadas en casi todas las fábricas a nivel mundial para inspeccionar la calidad. Asimismo iniciaron un programa de capacitación del personal del gobierno para el uso de los nuevos procedimientos y tablas.
- Además los organismos militares establecieron un programa educativo muy amplio para el personal militar y civil relacionado con la producción de armamento y municiones.
- El Departamento de Defensa solicitó a la *American Standards Association* que se iniciara una nueva serie de normas relacionadas con la producción militar, las primeras normas de esa serie fueron: la *American War Standard (AWS) Z1.1-1941* consistente en una guía para el control de calidad; la *AWS Z1.2-1941* relativa al método de los diagramas de control sobre análisis de datos; y la *AWS Z1.3- 1942* que es un método de diagramas de control de la calidad durante la producción. Posteriormente tales normas fueron empleadas como material didáctico en posteriores programas de capacitación, que fueron patrocinados por el *Programa de Instrucción y Entrenamiento en Ingeniería, Ciencias y Administración en Tiempo de Guerra del Gobierno de los Estados Unidos*.

Al mismo tiempo se dió un gran impulso a la investigación científica relativa al desarrollo de modelos estadísticos.

El Dr. Edward Deming y el concepto de calidad en Japón

W.E. Deming (1900-1993) estadístico estadounidense, que trabajó durante varios años en la Western Electric Company de Chicago donde realizó varios experimentos estadísticos relacionados con la calidad. Al inicio de 1942 preparó una serie de cursos en la universidad de Stanford en los cuales asistieron ingenieros de las fábricas de armamento, enseñándoles su metodología.

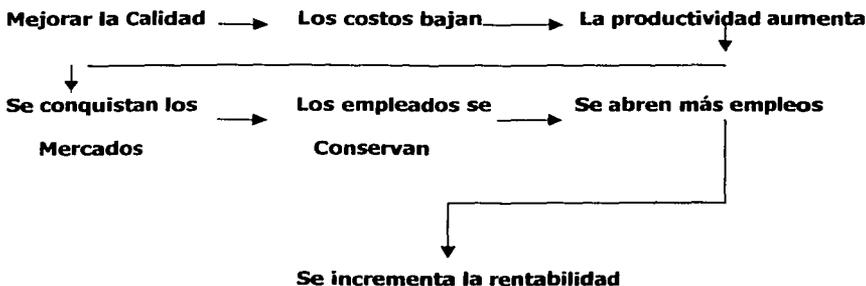
En 1947, Deming fue contratado por el comando de las fuerzas de ocupación aliadas en Japón para elaborar el censo de 1951. El país del sol naciente quedó prácticamente destrozado, sólo la ciudad de Kyoto se salvó de tener daños a gran escala. En 1950 el Doctor Deming fue invitado dar una serie de conferencias con el fin de enseñar sus métodos estadísticos para la calidad a ingenieros japoneses. El Doctor explicó a la audiencia que encontraba en Japón a una población mejor alimentada y vestida que en la etapa anterior a la guerra, pero que en relación con los "precios de los bienes eran altos y que los productos nipones habían ganado su buena fama de mala calidad" (58)

"Les voy a enseñar una reacción en cadena, no la nuclear que en menos de 72 horas acabó con 300,000 compatriotas suyos en Hiroshima y Nagasaki, hace un lustro; una reacción en cadena que si siguen en su A, B, C, estarán en los mercados mundiales en 5 años" (59)

Esa reacción en cadena se describe en el cuadro 22.

Cuadro 22

La reacción en cadena del Dr. Deming



Fuente: OROZCO, Ochoa Francisco, *¿Es objetivo el paradigma de la calidad?*, Revista Contacto, México, 1998, Febrero, Pág. 30.

Posteriormente narra: "Me escucharon, me creyeron y pusieron en práctica lo que aprendieron, batieron mi pronóstico. A los 4 años los industriales occidentales clamaban por aranceles en contra de los bienes japoneses, pero los mercados occidentales comenzaban a clamar por productos japonesas. Lo demás es historia" (60)

58. HAZAS, Maestro, *Apuntes sobre los principales pensadores de la calidad total y sus teóricos*, Internet. www.gocites.com
 59. OROZCO, Ochoa Francisco, *¿Es objetivo el paradigma de la calidad?*, Revista Contacto, México Febrero 1998, Pág. 30
 60. OROZCO, Ochoa, *Ibid ...* Pág. 30

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Los empresarios y los altos directores japoneses abrazaron la filosofía y el sistema Deming y los adaptaron a sus organizaciones con tan buenos resultados que, primero se convirtieron en un formidable competidor en los mercados internos y luego expandieron su poderío económico entre sus vecinos, los cuales aprendieron y aplicaron la filosofía y el sistema Deming.

Así fue como el Sureste asiático inició su actual e increíble despegue económico.

En agradecimiento a su contribución a la economía japonesa, la Unión de Ciencia e Ingeniería Japonesa (JUSE) instituyó el Premio Anual Deming para las aportaciones a la calidad y fiabilidad de los productos. En 1960 el Emperador del Japón le concedió la Medalla de la Segunda Orden del Tesoro Sagrado. El Dr. Deming recibió muchas otras recompensas, incluyendo la Medalla Shewhart de la Sociedad Americana para el Control de Calidad en 1956, y el Premio Samuel S. Wilks de la Asociación Americana de Estadística en 1983.

La sección Metropolitana de la Asociación Americana de Estadística estableció en 1980 el premio anual Deming para la mejora de la calidad y la productividad. El Dr. Deming fue elegido en 1983 miembro de la Academia Nacional de Ingeniería y se le concedieron los doctorados "Honoris Causa" en Derecho y en Ciencias por la Universidad de Wyoming y Rivier College.

LOS CATORCE PUNTOS DE DEMING Y LAS SIETE ENFERMEDADES MORTALES (61)

La filosofía para la calidad está comprendida en los catorce puntos de Deming y en las siete enfermedades.

1. Cree constancia en el propósito de mejorar el producto y el servicio con el objeto de llegar a ser competitivos, de permanecer en el negocio y de proporcionar puestos de trabajo.
2. Nos encontramos en una nueva era económica. Los directivos occidentales deben estar conscientes del reto, tienen que aprender sus responsabilidades y hacerse cargo del liderazgo para el cambio.
3. Deje de depender de la inspección para lograr la calidad. Elimine la necesidad de la inspección en masa, incorporando la calidad dentro del proceso de la producción.
4. Acabe con la práctica de hacer negocios basados en el precio. En vez de ello, minimicé el costo total. Tienda a tener un solo proveedor para cada artículo, con una relación de lealtad y confianza a largo plazo.
5. Mejore siempre y constantemente el sistema de producción y servicio para mejorar la calidad y la producción; así reducirá continuamente los costos.

6. Capacite y desarrolle en el trabajo.

7. Implemente el liderazgo para la calidad. El objetivo de los supervisores consiste en ayudar a las personas y máquinas a hacer un trabajo cada vez mejor. La función de los supervisores y de los directores necesita revisarse.

8. Deseche los temores de las personas, de manera que cada uno pueda trabajar con eficacia para la compañía.

9. Derribe las barreras que existen entre los departamentos. Todas las áreas deben trabajar en equipo para prever los problemas que pudieran surgir durante la producción y el uso del producto.

10. Elimine los lemas, las exhortaciones y metas numéricas. Tales incentivos sólo crean relaciones adversas, ya que la mayoría de las causas de la baja calidad y productividad son el sistema. Por lo tanto, están más allá de la posibilidad de intervención de los trabajadores de línea.

11. Suprima las metas numéricas para los trabajadores de líneas, sustitúyalas por el liderazgo para la calidad.

12. Elimine las barreras que priven a las personas de su derecho a estar orgullosos de su trabajo, entre ellas la evaluación de méritos y la administración por objetivos.

13. Implemente un vigoroso programa de capacitación y auto desarrollo.

14. Ponga a todo el personal de la compañía a trabajar para conseguir el cambio. El cambio es responsabilidad de todos.

Las siete enfermedades mortales son las siguientes:

1. La falta de constancia en el propósito de mejorar la calidad.

2. El énfasis en las utilidades a corto plazo, desdeñado la permanencia del negocio en el mercado y las utilidades a largo plazo con una alta probabilidad de mejoramiento continuo.

3. Las evaluaciones de méritos o de desempeño individual, que premian las acciones a corto plazo, limitan la planificación a largo plazo, socavan el trabajo en equipo y crean competencia entre las personas de una misma empresa, hasta lograr una compañía con "primas donas" y feudos en pugna constante los unos contra los otros.

4. La movilidad de la alta dirección, que impide las acciones para la permanencia del negocio a largo plazo.

5. El administrar la compañía basándose sólo en las cifras visibles o brutas.
6. Los costos médicos excesivos.
7. Los altos costos de garantía de operación.

El legado del Dr. Deming lo vivimos diariamente y sin duda su conocimiento es base para entender los productos de este siglo XXI.

¿QUÉ ES ISO 9000 Y EL ISO 14000?

ISO son las siglas en inglés de la International Organization for Standardization y que en español es la Organización Internacional de Normalización. ISO es una federación mundial de organismos nacionales de normalización que agremia a 140 países teniendo su sede en Ginebra, Suiza. (62)

Es una organización no gubernamental establecida en 1947 con la misión de promover el desarrollo de la normalización y actividades relacionadas en el mundo, a fin de facilitar el intercambio internacional de bienes, servicios y el desarrollo de la cooperación en las esferas de la actividad intelectual, científica, tecnológica y económica.

El trabajo de la ISO da como resultado acuerdos internacionales que son publicados como normas internacionales.

"ISO es una palabra que se deriva del griego *ISOS* que significa *igual*, y es la raíz del prefijo ISO que se utiliza en términos como isométrico de igual medida y dimensiones" (63)

Como ejemplos de normas ISO mundialmente aceptadas tenemos los siguientes:

1. El código de la velocidad de los rollos fotográficos.
2. El formato de las tarjetas bancarias y de los teléfonos públicos.
3. Los contenedores de transportación que permiten que instalaciones portuarias, aéreas o de ferrocarriles interactúen efectivamente.
4. Símbolos de controles de automóviles, entre otros.

62. ROTHERY, Brian, *ISO 14000 ISO 9000*, Editorial Panorama, México, 1996, Pág. 12

63. Inspección, Testificación y Servicios, *Taller de análisis de la norma internacional ISO-9001:2000. Sistema de gestión de la calidad*, México, Mayo 2002, Pág. 5

ISO 9000

El *COMITÉ TÉCNICO 176* de la organización ISO se creó en 1979. Su función es la gestión de calidad y aseguramiento de la misma.

1979

20 Países PARTICIPANTES
14 PAÍSES OBSERVADORES

2001

56 PAÍSES PARTICIPANTES
10 PAÍSES OBSERVADORES
24 MIEMBROS DE ENLACE

El Comité Técnico ISO/TC 176 se ha dedicado a desarrollar la normalización de la gestión de la calidad; incluyendo sistemas de calidad, aseguramiento de calidad y tecnologías de soporte genéricos y normas que provean directrices sobre la selección y uso de esas normas.

Cuando el ISO/TC 176 inició el desarrollo de las normas de sistemas de gestión de calidad genéricas, tomó como base la experiencia nacional de algunos países como el Reino Unido, Canadá y Japón. (64)

En 1986 el comité completó las primeras normas y se publicaron a principios de 1987; estas normas fueron denominadas como *ISO 9000*.

Esta primera generación de normas ISO 9000 para sistemas de aseguramiento de calidad toman los siguientes esquemas:

- ISO- 9001 Norma diseño, fabricación, instalación y servicio.
- ISO- 9001 Para la fabricación, instalación y servicio
- ISO- 9001 De inspección y prueba

En 1994, *el subcomité técnico 2 de sistemas de calidad*, emitió la segunda generación de normas conservando el mismo esquema, pero incluyendo acciones más preventivas que correctivas y de conservación de productos.

Para el 2000 el comité emite la tercera generación de normas al decidir reducir los esquemas e integrarlos en uno solo: (65)

ISO – 9001: 2000

64. Inspección, Testificación y servicios, Ibid... Pág. 10

65. Asociación Española de Normalización y Certificación, *ISO-9001 Sistemas de Gestión de Calidad*. Comité Europeo de Normalización, Madrid, España, Diciembre del 2000, Pág. 3

La experiencia sumada de todos los países con diversos niveles de desarrollo enriqueció la norma. México participó activamente a través de la Dirección General de Normas de la Secretaría de Comercio (hoy Secretaría de Economía).

Los objetivos pretendidos por ISO con el desarrollo de normas son: (66)

1. Fomentar y desarrollar una cultura común de la calidad a nivel mundial, mediante la aplicación de los criterios de gestión recogidos en ellas.
2. Servir de soporte en las relaciones comerciales entre dos o más organizaciones, garantizando que el proveedor gestiona mediante un sistema de calidad y por tanto los requerimientos del cliente serán satisfechos.

Cada vez son más las organizaciones que exigen a sus proveedores la implantación de sistemas de aseguramiento de la calidad bajo criterios marcados por la serie ISO 9001 y su certificación para poder establecer relaciones comerciales consistentes.

Requisitos para la certificación :

1. **Responsabilidad de dirección.** La gerencia de la empresa, se debe comprometer por escrito sobre cual va a ser la política de calidad que se seguirá. Debe fijar objetivos que han de ser revisados con una periodicidad definida y asignar recursos suficientes en personal y medios para cumplir con la política y objetivos.
2. **Sistema de calidad.** La implantación del sistema de gestión de calidad basado en los modelos de ISO 9001 requiere establecer por escrito los compromisos de la organización para la consecución de la calidad en todas las actividades. Por ello, la organización debe describir y definir claramente la "arquitectura" documental en la que se basa la gestión. Generalmente se presentan en tres documentos: Manual de Calidad, Manual de procedimientos e instrucciones de trabajo.
3. **Revisión de Contratos.** Los contratos entre clientes y proveedores han de documentarse en forma precisa, evitando cualquier duda en interpretación de lo que se va a comprar o vender.
4. **Control de documentación y datos.** La documentación es uno de los aspectos fundamentales en el aseguramiento de la calidad. En este sentido, la mayoría de las organizaciones que acuden a solicitar la certificación, una de las tareas que más tiempo y recursos exigen es la definición, elaboración y aprobación de la documentación. Algunos de los principales documentos son el manual de calidad, manual de procedimientos, instrucciones de trabajo y planes de calidad.

5. **Compras.** Se dan indicaciones respecto a los proveedores, datos sobre las compras y verificación de producto. La gestión de la calidad que se debe llevar a la función de aprovisionamiento, de manera que la empresa suministradora asegure la calidad de los productos y servicios prestados.
6. **Control de procesos suministrados por el cliente.** En ocasiones los clientes suministran componentes o materiales que forman parte de productos que se fabrican; en estos casos se determinarán procedimientos para la gestión de productos suministrados por los clientes, informando al cliente sobre la inadecuación de éstos.
7. **Identificación de producto.** La norma recomienda definir sistemas que permitan identificar productos durante diferentes etapas de fabricación, entrega e instalación. Ello es especialmente relevante en casos de incidencia, pues va a permitir, en cualquiera de las etapas en que se detecte, reducir sus consecuencias en la manera en que consiga identificar aquellos elementos que han podido ser afectados en la misma situación.
8. **Control de procesos de producción.** Se establecerá documentalmente la forma de fabricar los productos, su instalación y servicios.
9. **Metodología de inspecciones y ensayos.** Las inspecciones y ensayos son la forma de verificar un determinado producto y/o servicio que cumple con los requisitos establecidos. Constituyen, por tanto elementos básicos de gestión de calidad que pretenden evitar que la no calidad se traslade hacia nuevas áreas y, en particular, repercuta sobre el cliente.
10. **Control de los equipos de inspección.** Se establecerán controles, procedimientos documentados para controlar la exactitud y precisión necesarios de todos los equipos de inspección.
11. **Estado de inspección y ensayo.** Debe identificarse el estado de la inspección y ensayo durante toda la producción, instalación y servicio de post-venta del producto para asegurar que sólo se utilizan, instalan o expiden los productos que hayan superado las inspecciones y ensayos.
12. **Control de productos no conformes.** Aparte de la necesidad de establecer procedimientos para evitar el uso de productos no conformes, la norma identifica que hacer con esos productos:
 - a. Reparar los productos de forma que cumplan con los requisitos, asegurados mediante una nueva inspección.
 - b. Aceptarlos, previa autorización por escrito del cliente

- c. Reclasificarlos para otros usos
- d. Rechazarlos en forma definitiva

13. **Acciones correctoras y preventivas.** Las acciones correctoras y preventivas para eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales serán proporcionales a la magnitud de los problemas detectados y a los riesgos que de ellos pueden derivarse.
14. **Manipulación, almacenamiento, embalaje, conservación y entrega.** Se deben prever métodos de manipulación para prevenir el daño o deterioro de los productos. El almacenamiento será el adecuado, evitando así daños y deterioro, y permitiendo a intervalos apropiados evaluar el estado del producto. El envasado y embalaje serán colocados para asegurar la conformidad de los requisitos. La conservación y separación de los productos será la adecuada. Se asegurará que el producto, a la entrega, no ha sufrido ningún deterioro después de las inspecciones y ensayos finales.
15. **Control de los registros de calidad.** Los registros de calidad constituyen todos aquellos documentos que recogen datos y observaciones acerca de la calidad en la organización. Deben ser conservados durante todo el tiempo convenido con el cliente para demostrar la conformidad con los requisitos.
16. **Auditorías internas de calidad.** Se realizarán periódicamente para verificar que se cumpla con el manual y con los procedimientos. El resultado de la auditoría debe registrarse y transmitirse al responsable del área auditada, que deberá realizar cuanto antes las acciones auditadas.
17. **Capacitación y adiestramiento.** Es evidente que la formación constituye un aspecto de mejora de las capacidades de los individuos. Para lograrlo es necesario que las organizaciones identifiquen sistemáticamente las necesidades de formación de su personal que se estimen convenientes.
18. **Servicio post-venta.** La norma se limita a indicar que se han de definir y aplicar, si se establece como requisito del contrato, los procedimientos del servicio post-venta. Estos servicios se han convertido en una manera más de gestionar la calidad, constituyendo asimismo, en algunos casos un importante factor de diferenciación cualitativa de un negocio.

ISO-14000

El **COMITÉ TÉCNICO 207** de la organización ISO se creó en 1992 con la función de crear las normas de la serie **ISO-14000** sistemas de administración ambiental.

Este comité técnico decidió hacer las normas de 2 tipos: las normas sobre sistemas de administración y las normas relacionadas con los productos. Solamente una de las normas proporciona información para la certificación.

Esta primera generación de normas aprobadas para el ISO-14000 en 1995 para la administración ambiental quedando de la siguiente manera:

- ISO- 14000 Normas para administración ambiental
- ISO- 14000 Normas relacionadas con productos
- ISO- 14001 Sistemas de administración ambiental

Para el 2000 el comité emite la segunda generación de normas al decidir reducir los esquemas e integrarlos en uno solo:

ISO – 14001: 2000

Para la certificación de ISO-14001 los factores que se deben tomar en cuenta son los siguientes: (67)

1. ***Historia del lugar, localización y uso.*** Es información rutinaria para tener una descripción de la zona y lugar donde esta asentado o se pretende establecer un negocio y las generales del giro.
2. ***Descripción de procesos de manufactura.*** También se trata de dar información general de los procesos de producción y los materiales a utilizar.
3. ***Posición actual desde el punto de vista ecológico.*** Describir en lo posible y ser crítico sobre el desempeño pasado e incluso el presente del lugar donde se sitúa la empresa. Este es un requisito indispensable el lograr la normatividad establecida.
4. ***Situación legislativa.*** Conocer los lineamientos legislativos y la normatividad ambiental vigentes. La situación de la reglamentación.
5. ***Operaciones.*** Esta es una descripción clara de las operaciones para la producción, como el control de entrada de bienes o materias primas, manejo del proceso y salida de bienes. Las empresas de servicio lo tienen que adaptar a sus necesidades.

6. **Aspectos aparentes.** Esta es una forma útil de enfocar los aspectos en 2 pasos: primero todos puntos obvios que ya se conocen, como emisiones, descargas, desperdicio y después algunos no tan obvios. Los aspectos generales que aplican a la mayoría de las empresas y que pueden enunciarse primero que son:
- Emisiones al aire
 - Descarga a los recursos freáticos
 - Tratamiento del abastecimiento y salida de agua
 - Desperdicios
 - Ruido
 - Olores
 - Radiación
 - Árboles y vida silvestre
 - Renovación urbana
 - Planeación física
 - Evaluación de impacto ambiental
 - Desecho de productos
 - Empaque
 - Uso de materiales
 - Uso de energía
 - Uso de productos
 - Seguridad pública y los procesos
 - Seguridad del personal y salud
 - Respuesta de emergencias
 - Reducción al mínimo de desperdicios
 - Integridad ecológica de las materias primas
 - Integridad ecológica de las actividades de los proveedores
 - Transporte
7. **Uso de materiales.** Las materias primas pueden ser un aspecto significativo que es preciso manejarlo en forma separada. Además que las materias primas, es necesario un programa para reducir el uso de materiales internos. Todos los materiales conocidos que se utilizan pueden enumerarse desde el jabón para baño hasta cartuchos para las impresoras. Los materiales para taller y laboratorio no deben ignorarse. El agua podrá ser un material significativo.
8. **Uso de energía.** Descripción del uso de la energía y el conocimiento de la misma, junto con cualquiera planes para reducir energía.
9. **Consideraciones de los proveedores.** Descripción de los proveedores, sus materias primas o servicios que abastecen y los acuerdos individuales contratados.
10. **Políticas.** Crear un documento de filosofía, políticas generales y compromisos de la empresa. Es importante la filosofía sobre la calidad.
-

11. **Respuesta a emergencias.** Si un sistema para incidentes y emergencias no está instalado en su totalidad, esto deberá admitirse en esta etapa de revisión ecológica inicial y deberá dársele la prioridad más inmediata y completa.

Después los conceptos sobre la calidad y las condiciones ISO que deben cumplir las empresas en el mundo, no es nada fácil. Sin embargo, mientras más rápido las empresas empiecen a trabajar en los conceptos de calidad, más rápido se podrán incorporar a las empresas que trabajan bajo la normatividad de producto mundial.

Es de hacer notar que los trabajos de certificación calidad se hacen caso por caso, empresas por empresas y muchas veces el camino toma un largo tiempo.

México y la calidad

En México los primeros esfuerzos por introducir las técnicas de administración para la calidad data de hace treinta años, pues fue en 1973 cuando se llevaron a cabo las experiencias iniciales al respecto. Al siguiente año se fundó el Instituto Mexicano de Control de Calidad (IMECCA) que tiene un papel preponderante en la difusión de los trabajos y experiencias efectuadas en los países industrializados en la búsqueda de la calidad. Al principio la opinión pública especializada mostró mucho escepticismo al respecto y las autoridades gubernamentales mostraron gran indiferencia.

Actualmente se ha dado una gran difusión a la literatura sobre administración para la calidad y control estadístico de la misma. Las autoridades gubernamentales han llevado a cabo decididas acciones para fomentar la llamada "Cultura de la Calidad". Tal es el caso de la constitución de la Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C. (FUNDAMECA, A.C.) auspiciada por el gobierno y que organiza desde 1984 el "Premio Nacional de Calidad".

"No podemos negar que se están dando pasos en la búsqueda de la calidad, y que se está intentando generar un movimiento de calidad total en el país, pero los esfuerzos son aún aislados, y responden a políticas sexenales, lo que se traduce en falta de continuidad. Entre las instituciones que, con mayores o menores logros, promovieron o continúan promoviendo la calidad se encuentran: El Centro Nacional de la Productividad (CENAPRO); el Instituto de Adiestramiento Rápido de la Mano de Obra (ARMO); NAFINSA con su programa de apoyo a la productividad industrial; el Instituto Mexicano de Control de Calidad (IMECCA); la Fundación Mexicana para la Calidad Total, A.C. (FUNDAMECA), entre otros". (68)

FUNDAMECA estimó que para 1996 en México se habían implantado "programas de administración de la calidad en aproximadamente cuarenta mil empresas. Desde luego que dichos programas alcanzan distintos niveles de desarrollo, pues algunos son muy adelantados y exitosos, aunque otros están en su etapa inicial o con resultados pobres" (69)

Otro dato importante es que muchas empresas mexicanas han obtenido premios internacionales de calidad, tal es el caso de la planta Ford de Hermosillo, que ganó en 1990 y 1991 el premio mundial "Quality One", siendo caso único a nivel mundial en que una industria gana ese premio en dos ocasiones, en más de cuarenta años que tiene de existencia (FUNDAMECA 1990-1992). De igual forma, la planta Sony establecida en el Estado de Puebla obtuvo en 1993 el "Premio Deming" en la categoría de empresas o plantas industriales instaladas fuera de Japón.

Hoy la calidad es buscada por unas cuantas empresas mexicanas; la gran mayoría aún no se han decidido a involucrarse en un compromiso de ésta naturaleza.

Además, es interesante reconocer que las empresas que llevan a cabo programas de calidad son transnacionales como: General Motors, Ford, Chrysler, Celanese, Conдумex, Kodak, Nestlé, Roche, etc.; mientras que las organizaciones mexicanas con programas de este tipo son pocas; por ejemplo: Bimbo-Marinela, Teléfonos de México, Seguros la Comercial, Grupo Modelo, etc. También podemos incluir los casos de organizaciones dedicadas al comercio o a los servicios, como son el caso de Gigante y Banamex; y dentro del sector público podemos mencionar a Petróleos Mexicanos (PEMEX), Comisión Federal de Electricidad (CFE), Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el Sistema Metro que han reportado ciertos avances en sus intentos de transitar hacia un programa de calidad.

Pero una cultura de calidad en México está aún en ciernes. La adopción de la filosofía de calidad total requiere una transformación cultural, una nueva forma de administrar el negocio, donde el énfasis cambia de las utilidades, a la satisfacción del cliente; en donde en lugar de administrar resultados se administran y mejoran continuamente los sistemas y procesos que los producen.

Necesariamente en los próximos años las empresas que quieran seguir participando en el mercado tendrán que adoptar compromisos de certificación de calidad ISO 9001 e ISO 14001, pues su futuro dependerá de ello.

8. CONCLUSIONES

8. Conclusiones

En términos generales, el empresario es un individuo que posee un conjunto especial de habilidades mentales y emocionales, así como una tendencia a realizar ciertas funciones particulares en la sociedad donde vive. En general, estas habilidades y tendencias personales lo llevan a realizar actividades que proponen la creación, el manejo y crecimiento de unidades económicas autosuficientes, es decir, empresas. Los esfuerzos que los empresarios realizan para crear, mantener y agrandar sus empresas toman una multitud de formas, pero todas ellas tienen en común la capacidad del empresario para generar enormes cantidades de auto motivación y transmitirla a sus colaboradores. Una característica importante y conocida de los empresarios es su capacidad para crear o identificar y poner en práctica nuevas ideas o innovaciones. No cualquier persona puede ser empresario.

La preocupación del *Empresario Mexicano del Mueble* siempre ha sido mantener trabajando a su planta continuamente y que sus trabajadores reciban salario cada semana. Resulta difícil para la gran mayoría de los empresarios participar como miembro de cualquier agrupación, pues cada tarde de viernes lo que tiene en mente, después de que el personal ya abandonó las instalaciones del negocio, es dilucidar qué y cómo le va hacer para poder cumplir nuevamente con sus compromisos económicos y estar en posibilidades de hacer la entrega semanal de muebles. Por su mente pasa la idea de recibir cancelaciones de pedidos y que el cheque de entregas pasadas no salga a tiempo. De ocurrir alguna situación adversa, ya estará buscando la manera de conseguir dinero para pagar las deudas del negocio; ya estará llamando a los proveedores para que no depositen los cheques.

Todo el fin de semana pensará en que las familias mexicanas asistan al mercado y demanden muchos muebles, para recibir la grata llamada del comparador para informarle que tiene otros pedidos que hay que fabricar, no sin antes sentir el temor que puede ser una llamada de cancelación. De cualquier forma paralelamente el empresario ha tenido en mente sus problemas en la planta: La producción tiene que estar mejor organizada y la calidad de los acabados es fundamental. El diseño regularmente no ha existido en la industria, sólo son adaptaciones a las necesidades del mercado, moda y algunas veces a sugerencia de los compradores - quienes en cualquier momento se sienten con dotes de *diseñadores* - hay que realizar algún cambio a los muebles, pues dependemos de su *alta decisión* y no es conveniente perturbarlos.

El fabricante de muebles también se preocupa y espera que en la siguiente semana no lleguen inspectores de gobierno o nuevos sindicatos, a multiplicar el ácido de su organismo.

Realmente los espacios mentales que el empresario mueblera tiene para reflexionar en grupo son muy pocos, en su mayoría prefieren estar solos pues su colega le da desconfianza y piensa que se puede aprovechar de él.

Ciertamente podemos decir que la participación de la membresía, en general, de los organismos empresariales ha decrecido por falta, sobre todo de *confianza* en nosotros mismos. En el Consejo Coordinador de la Industria Mueblera de CANACINTRA no ha sido fácil

tener una propuesta eficiente y suficiente. En lugar de que la membresía tome la renovación de la mesa directiva como algo positivo y participe, por lo general sólo se critica y esto resulta en una influencia negativa; representa un freno a lo que los empresarios muebleros pueden hacer juntos.

A pesar de la muy pequeña contribución de la industria mueblera al PIB, ésta es una industria que ha sabido mantener su participación en el mercado doméstico, aunque con tendencia a la baja. Se ha mantenido cierta dinámica en el sector exportador donde las maquiladoras tienen una participación del 76% del monto total.

Con el presente trabajo queda de manifiesto (análisis de las cifras), que de no tomar decisiones importantes en grupo, al final de la primera década de este nuevo milenio, sólo un puñado de empresas seguirán trabajando. Dadas las dificultades que ha experimentado la industria mueblera nacional al no mantener un ritmo sostenido de producción es conveniente plantear una estrategia que permita la supervivencia y desarrollo de la industria y la acción conjunta hacia la eficiencia colectiva a través de las "*integradoras*".

El adoptar el formato de las empresas integradoras como estrategia permitiría dar un nuevo rumbo a las empresas del sector mueblero que resultaría en oportunidades de trabajo y posibilidades de supervivencia del sector.

Necesariamente, cada proyecto de la integradora tendrá un plan propio y deberán estudiar a sus empresas afiliadas para que al final del diagnóstico no participen las empresas que no se comprometan a trabajar en grupo y beneficio de todos los integrados. También es importante señalar que cada empresa integrada conserva su independencia de las otras y que sólo pueden tomar proyectos en conjunto si en ese momento sus compromisos se lo permiten, gozando de la asesoría que la integradora le otorgue.

Cada plan de integradora tendrá la posibilidad de recibir del gobierno apoyo con créditos blandos para su crecimiento y desarrollo, posibilitando el aumento de la membresía y que cada día se incorporen más empresas a los proyectos. En General se puede decir que los empresarios desconocen los apoyos que otorga el gobierno en materia de financiamiento y capacitación. Por otro lado, al gobierno a tenido poca comunicación al no tener políticas adecuadas de acercamiento y divulgación de los apoyos que pueden otorgar a las industrias.

Para este año (2003) las empresas del sector se encuentran en pleno proceso de toma de decisiones, precisamente en un nuevo replanteamiento de objetivos pues las bajas ventas, el poco crédito disponible, la falta de incentivos fiscales y la importación de muebles, han puesto en riesgo de perder el mercado doméstico y la planta productiva. Es evidente que ya algunas empresas han cerrado como es el caso de las "empresas poblanas".

Actualmente, también existe en el mercado una sobre oferta de muebles y poca demanda, por lo que los distribuidores cada día exigen a los fabricantes el bajar precios y dar mayor plazo de pago, lo que es prácticamente imposible.

9. PROPUESTAS

9. PROPUESTAS

1. Para el presente estudio se entrevistaron y realizaron visitas con los dueños y ejecutivos más importantes de cada empresa. Propongo que los resultados de las mismas incluidos en el presente trabajo, sean el tema para convocar a una reunión y saber si están interesados en establecer formalmente una “empresa integradora”.

2. Que la Facultad de Economía a través del Centro de Desarrollo Empresarial realice una investigación sobre la situación de la industria mueblera en la que se incluyan los siguientes apartados:

- o Posición macroeconómica del sector
- o Estudio de situación técnica de las empresas
- o Propuesta de apoyo económico a las industrias
- o Estudio de posibilidades de mercado en Estados Unidos y Europa.

3. Con el fin de desarrollar el funcionamiento de Centro de Desarrollo Empresarial bajo convenio de colaboración 12287-782-23-v-02 Firmado por el C. Rector de UNAM Dr. Ramón de la Fuente, la Lic. Yeidckol Polevnyky, Presidenta Nacional de CANACINTRA, y el Dr. Roberto Escalante, Director de la Facultad de Economía propongo se incluya el siguiente objetivo a los ya existentes:

Contribuir con la conformación, crecimiento, estabilidad y desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas nacionales a través de la formación de profesionistas especializados en las áreas de producción, administración y ventas para mandos gerenciales y de supervisión. Estudiar los sectores productivos y sociales para detectar necesidades proyectos de desarrollo, asesorar a las empresas en diversos sistemas de control de gestión y en la búsqueda de mercados de exportación. Proporcionar apoyo a las empresas para cumplir con sus obligaciones de operación. Realizar estudios para la obtención de créditos para el desarrollo de las actividades de las empresas e incubación de empresas para jóvenes.

El Centro de Desarrollo Empresarial debe ser un puente y vinculo entre los empresarios y el gobierno.

4. Establecer a través de la Coordinación del Sistema de Extensión Universitaria de la Facultad de Economía, el Centro de Desarrollo Empresarial y el Consejo Coordinador de la Industria Mueblera de CANACINTRA, dos Diplomados: El primero, para los Presidentes, Directores y Alta Gerencia. El segundo, para mandos medios y supervisión que incluyan los siguientes módulos.

DIPLOMADO 1

**El Empresario Mueblerero en la Globalización:
Retos Y Oportunidades.**

MÓDULO 1

La Globalización de las economías.
Conceptos generales.

MÓDULO 2

Importancia de las empresas muebleras.
Micros y PYMES. Como sobrevivir.

MÓDULO 3

Sistemas de administración.
Administración por objetivos en la globalización.
Mercadotecnia (Marketing).

MÓDULO 4

Oportunidades de exportación bajo normas de calidad.
El control de gestión.

MÓDULO 5

Liderazgo y reingeniería de la empresa.

DIPLOMADO 2

Desarrollo de la empresa del mueble.

MÓDULO 1

Situación de las empresas muebleras.

MÓDULO 2

Importancia del control de gestión en las empresas.

MÓDULO 3

Importancia del maquinado de la materia prima.

MÓDULO 4

Importancia de los acabados:
Relación entre el producto y la ecología.

MÓDULO 5

Importancia de las relaciones humanas y laborales en el centro de trabajo.

5. De acuerdo con los resultados arrojados por el estudio y en conformidad con los comentarios de los industriales en relación con recibir a alumnos de la Facultad de Economía para que realicen prácticas empresariales, propongo el siguiente proyecto denominado **PROFESIONISTAS capacitados en la industria del mueble** con el siguiente formato:

- a) Seleccionar a estudiantes entre 8º semestre en adelante, sin adeudo de materias y ex alumnos recién titulados (sin trabajo), con el interés de participar en el proyecto de vinculación con la industria mueblera.
- b) Se elegirán a un total de 15 a 20 personas entre alumnos y titulados.
- c) El Centro de Desarrollo Empresarial, el Consejo Coordinador de la Industria Mueblera de CANACINTRA y empresas del sector elaborarán conjuntamente las actividades en cada empresa relacionada con producción, administración y ventas que deberán cubrir los *Profesionistas capacitados* en un periodo de 4 a 6 meses.
- d) Durante el periodo mencionado el *profesionista capacitado* recibirá una ayuda económica otorgada por cada empresa. Sus actividades serán de lunes a viernes con un día de entrega de reporte a la persona designada en el Centro.
- e) El Centro del Desarrollo del Empresario formalizará las gestiones necesarias para que Los *profesionistas capacitados* viajen para tomar uno de los cursos que se imparten dentro de los dos centros más importantes de desarrollo del sector mueblera disponibles en España y que son de los mejores en Europa.

El primero es **AIDIMA** (Instituto Tecnológico del Mueble y Afines) ubicado en la ciudad de Valencia, España. El diplomado que cursarían los alumnos esta denominado como "Diploma en tecnología de las industrias del Mueble para Latinoamérica". El Curso incluye, materiales didácticos para la fabricación, diseño de producto, organización industrial, calidad y medio ambiente, y visitas a diversas fábricas. El costo del Diplomado es de 2704.55 Euros con una duración de 300 hrs. y un tiempo aproximado de 3 meses.

El segundo es el **CEMER** (Consortio Escuela de la Madera) ubicado en la provincia de Encinas Reales en Andalucía, imparte cursos por horas y especialidades en ebanistería, barnizado y otras especialidades técnicas, con duración de 2 a 3 años.

- f) Que la presidencia nacional de CANACINTRA vea la posibilidad de solicitar los fondos para el proyecto a la Secretaría de Economía.

6. Con el fin de incorporar ideas al Centro de Desarrollo Empresarial se forme un Consejo Consultivo como órgano de asesoría y dirección sobre proyectos empresariales. Este Consejo Consultivo estaría integrado por los investigadores ya existentes y el mismo número distinguidos industriales miembros de la CANACINTRA. Además de un Lugar para el Rector o su representante, otro para el Director de la Facultad o un representante y un lugar para la presidencia de la CANACINTRA o un representante.

7. Mayor interrelación entre el Consejo Mueblero y el Instituto del mueble.

10. BIBLIOGRAFÍA

10. BIBLIOGRAFÍA

1. APARACIO Cabrera, Abraham, Curso de microeconomía, Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM, México, 2001, 300 pp.
2. BANCOMEXT, Oportunidades de Negocios para la Industria Mueblera, Dirección General Adjunta de Promoción Sectorial, México, 1995, 50 pp.
3. BANCOMEXT, Oportunidades de Negocios para la Industria Mueblera, Dirección General Adjunta de Promoción Sectorial, México, 1997, 47 pp.
4. BANCOMEXT, Situación Actual y Perspectivas del Sector Mueblero de México, Dirección Ejecutiva de Promoción de Oferta Exportable, México, Mayo 1994, 20 pp.
5. BECKER, Guillermo, Retos para la modernización industrial de México, México, 1995, 161 pp.
6. BRONW Flor y DOMÍNGUEZ Lilia, Coordinadoras, Productividad: desafío de la industria mexicana, UNAM/Editorial Jus, México, 1999, 146 pp.
7. CEMER, Estudio del Sector MADERA - MUEBLE, Consorcio Escuela de la Madera de la Junta de Andalucía, 1998, 315 pp.
8. COMITÉ EUROPEO DE NORMALIZACION, Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001: 2000, Bruselas, Bélgica, 2000, 40 pp.
9. CONTE CORTI, E. Caesar, Maximiliano y Carlota, Editorial Fondo de Cultura Económica, 1ª reimpresión, México, 1976, 707 pp.
10. CORTÉS, Hernán, Cartas de Relación, Editorial Porrúa, 17 edición, México, 1993, 330 pp.
11. DÍAZ DEL CASTILLO, Bernal, Historia de la Conquista de Nueva España, Editorial Porrúa, México, 1986, 699 pp.
12. DURVAN, Diccionario DURVAN de la lengua española, Durvan ediciones, BILBAO, España, 1972, 1312 pp.
13. ELGUEA SOLÍS, Javier, La Economía Mexicana y sus Empresarios, Universidad Anáhuac del Sur, México, 1989, 184 pp.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

14. ESCALANTE, Roberto y AROCHE Fidel, El Sector Forestal Mexicano: Paradojas de la Explotación de un Recurso Natural, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000, 222 pp.
15. FOMENTO CULTURAL BANAMEX A.C., El Mueble Mexicano Historia, Evolución e Influencias, Editorial Offset 70 S.A., 1ª Edición, México, 1985, 219 pp.
16. INFOTEC Poyry, Jaakko, Proyecto para la Modernización de la Industria de Muebles de Madera, Tomo I, México, 1988, 146 pp.
17. INSPECCIÓN, Testificación y Servicios, Taller de análisis de la norma internacional ISO-9001:2000, Grupo PISA, Sistema de gestión de la calidad, México, Mayo 2002, 95 pp.
18. LÓPEZ Rosado, Diego, Curso de Historia Económica de México, Editorial UNAM, Dirección General de Publicaciones, México, 1981, 219 pp.
19. MARSHALL, Alfred, Principios de Economía, Tomo II, Editorial El consultor bibliográfico, Barcelona, España, 1931, 724 pp.
20. MILLER, Roger Leroy, Microeconomía Moderna, Editorial Harla, 4ª edición, México, 1986, 667 pp.
21. OROZCO, Francisco, ¿Es objetivo el paradigma de la calidad?, Revista Contacto, México, Febrero, 1998, 50 pp.
22. POZAS, Ricardo, LUNA, Matilde, Las empresas y los empresarios en el México contemporáneo, Editorial Enlace – Grijalbo, México, 1991, 632 pp.
23. Rabellotti Roberta, Pymes, distritos industriales y cadenas de valor. Universidad de Piemonte Orientale, Italia, UNAM, Facultad de Economía Cátedra Extraordinaria Jesús Silva Herzog, México, Primavera 2003. 400 pp.
24. RAMÍREZ DE LA O, Rogelio, De la improvisación al Fracaso, Editorial Océano, 1ª edición, México, 1980, 270 pp.
25. ROTHERY, Brian. ISO 14000 – ISO 9000, Editorial Panorama, 1ª edición, México, 1986, 290 pp.
26. RUIZ DURAN, Clemente, Economía de la Pequeña Empresa, Editorial Planeta, México, 1995, 294 pp.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

27. RUIZ, DURAN, Clemente, Desarrollo Empresarial en América Latina, Nacional Financiera / UNAM, 1ª edición, México, 2002, 240 pp.
28. SECRETARIA DE ECONOMÍA, Guía para la formación de una Empresa Integradora. Edición Secretaría de Economía, México, 2002, 77 pp.
29. SOUSTELLE, Jacques, La Vida Cotidiana de los Aztecas. Editorial Fondo de Cultura, 4a. reimpresión, México, 1980, 283 pp.
30. WITKER Jorge y HERNÁNDEZ Laura, Régimen jurídico del comercio exterior de México, Instituto Jurídicas de la UNAM, México, 2002, 635 pp.

DIRECCIONES EN INTERNET

1. BANCO NACIONAL DE COMERCIO EXTERIOR
www.bancomext.com
Diversas apuntes en la red ya señalados.
2. CÁMARA DE COMERCIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO
www.ccmexico.com.mx
Panorama Mundial del Sector Mueblera. CANACO, Dirección de Relaciones Internacionales México, 2000.
3. HAZAS MAESTRO.
www.geocities.com
Apuntes sobre los principales pensadores de la calidad total y sus teóricos.
4. GESTIÓN Y ESTRATEGIA
www.-azc.uan.mx/publicaciones/gestion/num8/doc9.htm
Algunas Consideraciones entorno a la problemática de la implementación de los modelos de calidad en las pequeñas y medianas empresas en México. Edición Internet, UAM-AZCAPOZALCO, Departamento de Administración México, 2003, Pág.6

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

11. ANEXOS

Países de la OCDE. Cifras en Millones de Dólares

PAÍS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	% de Part.
ESTADOS UNIDOS	6,690,600	8,080,097	8,887,392	9,960,547	11,723,467	14,117,299	31.4
ALEMANIA	4,839,008	5,525,941	6,709,948	7,082,181	6,458,032	6,672,315	14.8
FRANCIA	2,368,127	2,617,527	3,065,362	3,205,727	3,016,031	3,350,425	7.4
REINO UNIDO	1,444,902	1,680,018	1,849,307	2,139,639	2,424,797	2,764,341	6.1
JAPÓN	1,854,120	2,575,561	3,036,140	3,316,934	3,199,115	2,624,150	5.8
CANADA	1,651,573	1,826,152	1,901,520	1,866,599	2,193,730	2,448,384	5.4
BELGICA-LUX	1,305,739	1,507,340	1,848,746	1,946,196	1,938,485	2,133,591	4.7
HOLANDA	1,405,691	1,553,979	1,683,638	1,781,579	1,664,602	1,698,912	4.7
SUIZA. LIECHT	1,323,760	1,508,247	1,806,161	1,756,362	1,511,915	1,649,993	3.8
AUSTRIA	1,043,476	1,186,851	1,427,869	1,531,939	1,353,468	1,381,125	3.1
SUECIA	575,958	710,252	710,292	709,814	741,296	846,926	1.9
ITALIA	464,415	502,332	608,393	657,653	694,332	799,393	1.8
NORUEGA	425,668	483,648	582,845	621,064	667,023	757,222	1.7
ESPAÑA	397,830	462,891	500,939	574,672	621,786	702,266	1.6
DINAMARCA	269,963	328,847	412,163	436,638	561,002	699,498	1.6
MÉXICO	422,662	581,754	414,326	469,709	602,175	650,918	1.4
REP. CHECA	145,992	159,204	242,235	293,370	298,434	308,008	0.7
PORTUGAL	164,917	158,060	196,939	213,786	245,438	297,183	0.7
IRLANDA	96,549	106,822	127,684	168,942	222,785	255,798	0.6
GRECIA	116,560	128,711	179,441	201,325	206,446	212,902	0.5
HUNGRÍA		160,837	148,755	149,325	195,480	202,454	0.4
TURQUÍA	49,740	38,356	68,586	126,947	160,919	178,720	0.4
COREA	103,365	170,718	242,655	327,115	309,619	111,288	0.2
NUEVA ZELANDA	40,785	57,989	74,089	94,751	101,882	91,532	0.2
ISLANDIA	27,767	29,501	33,797	38,124	41,302	53,264	0.1
FINLANDIA	103,629	145,487	182,404	219,992	239,815	nd	0
POLONIA	101,302	110,568	150,819	196,798	270,625	nd	0
AUSTRALIA	249,889	311,642	338,987	387,622	454,437	nd	0
TOTAL	27,686,987	32,709,332	37,431,432	40,475,350	42,118,438	45,007,907	100

Fuente: TCMA 92-98 Elaborado por la Oficina de Cooperación y Negociaciones Internacionales de CANACO, con datos del COMTRADE Data Base of The United Statistics División. *Panorama Mundial del Sector Mueblera*, www.canaco.com. Incluye: Asientos, Asientos convertibles y sus partes; Colchones (Incluye Colchones con resortes, plástico, bolsas para dormir y colchones de otros materiales); Muebles Metálicos (Incluye de oficina y otros); Muebles de Madera (Incluye de oficina, de cocina, de recámara y otros)*.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Países América Latina y el Caribe. Cifras en Millones de Dólares

PAIS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	% de Part.
MÉXICO	422,662	581,754	414,326	469,709	602,175	650,918	47.9
BRASIL	19,996	46,857	108,248	137,573	204,687	207,683	15.3
ARGENTINA	70,601	106,109	88,216	117,317	168,490	177,615	13.1
CHILE	25,290	32,315	47,865	66,896	88,992	107,357	7.9
URUGUAY	19,939	25,191	23,346	24,691	36,900	42,883	3.2
PERÚ	5,307	11,459	18,453	30,330	35,863	35,988	2.6
PANAMÁ	nd	nd	12,940	15,098	22,838	35,667	2.6
GUATEMALA	8,829	12,105	17,879	16,516	25,145	29,066	2.1
EL SALVADOR	nd	13,749	16,145	14,466	22,271	22,196	1.6
ECUADOR	3,897	15,095	12,403	12,709	14,341	17,967	1.3
BARBADOS	4,491	6,160	5,673	6,836	12,414	15,224	1.1
NICARAGUA	2,796	3,491	4,155	5,130	9,542	10,655	0.8
ST. LUCIA		4,944	3,475	3,860	4,586	5,163	0.4
GUADALUPE	37,695	40,117	46,164	nd	nd	nd	0
MARTINICA	38,283	39,151	44,974	nd	nd	nd	0
COLOMBIA	14,323	21,684	38,305	42,092	40,661	nd	0
VENEZUELA	36,651	28,773	26,998	31,059	61,064	nd	0
JAMAICA	nd	12,749	18,494	22,287	21,719	nd	0
FR. GUIANA	11,691	11,422	16,607	nd	nd	nd	0
COSTA RICA	nd	14,294	13,691	18,085	17,505	nd	0
TRINIDAD TBG	4,058	3,313	5,924	6,264	8,307	nd	0
BOLIVIA	3,469	4,627	5,576	5,740	6,216	nd	0
PARAGUAY	1,574	3,005	5,187	5,794	8,207	nd	0
HONDURAS	2,755	2,997	5,068	7,349	12,888	nd	0
BELIZE	1,541	1,727	2,277	1,542	1,484	nd	0
DOMINICA	567	808	793	1,141	nd	nd	0
BERMUDA	nd	nd	25,172	nd	24,467	nd	0
SURINAME	nd	1,462	2,297	8,955	16,235	nd	0
GRENADA	nd	1,275	1,314	1,879	2,176	nd	0
TOTAL	736,415	1,046,633	1,031,965	1,073,318	1,469,173	1,358,382	100

Fuente: TCMA 92-98 Elaborado por la Oficina de Cooperación y Negociaciones Internacionales de CANACO, con datos del COMTRADE Data Base of The United Statistics Division, *Panorama Mundial del Sector Mueblera*, www.canaco.com.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Países de la Unión Europea. Cifras en Millones de Dólares

PAÍS	1993	1994	1995	1996	1997	1998	% de Part.
ALEMANIA	4,839,008	5,525,941	6,709,948	7,082,181	6,458,032	6,672,315	30.6
FRANCIA	2,368,127	2,617,527	3,065,362	3,205,727	3,016,031	3,350,425	15.4
REINO UNIDO	1,444,902	1,680,018	1,849,307	2,139,639	2,424,797	2,764,341	12.7
BELGICA-LUX	1,305,739	1,507,340	1,848,746	1,946,196	1,938,485	2,133,591	9.8
HOLANDA	1,408,691	1,553,979	1,683,638	1,781,579	1,664,602	1,698,912	7.8
AUSTRIA	1,043,476	1,186,851	1,427,869	1,531,939	1,353,468	1,381,125	6.3
SUECIA	575,958	710,252	710,292	709,814	741,296	846,926	3.9
ITALIA	464,415	502,332	608,393	657,653	694,332	799,393	3.7
ESPAÑA	397,830	462,891	500,939	574,672	621,786	707,266	3.2
DINAMARCA	269,963	328,847	412,163	436,638	561,002	699,498	3.2
PORTUGAL	164,917	158,060	196,939	213,786	245,438	297,183	1.4
IRLANDA	96,549	106,822	127,684	168,942	222,785	255,798	1.2
GRECIA	116,560	128,711	179,441	201,325	206,446	212,902	1
FINLANDIA	103,629	145,487	182,404	219,992	239,815	nd	0
TOTAL	14,599,764	16,615,058	19,503,125	20,870,083	20,388,315	21,814,675	100

Fuente: CANACO, *Parámetro Mundial del Sector Mueblera*, www.canaco.com, Oficina de Cooperación y Negociaciones Internacionales, México, 1999. Con datos de COMTRADE, Data Base Of. The United States Statistics Division. Incluye: Asientos, Asientos convertibles y sus partes; Colchones (Incluye Colchones con resortes, plástico, bolsas para dormir y colchones de otros materiales); Muebles Metálicos (Incluye de oficina y otros); Muebles de Madera (Incluye de oficina, de cocina, de recámara y otros).^a Para las cifras de 1999 y 2000 se utilizó la TCMA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PRODUCTO INTERNO BRUTO**1993-2000**

(Millones de Pesos a Precios de 1993)

AÑO	PRODUCTO INTERNO BRUTO	TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA	% DE PARTICIPACIÓN CON RESPECTO AL PIB
1993	1,155,132.18	219,934.10	19.0
1994	1,206,135.03	228,891.60	18.9
1995	1,131,752.76	217,581.70	19.2
1996	1,190,075.54	241,385.70	20.2
1997	1,270,744.06	264,955.40	20.8
1998	1,334,586.47	284,642.71	21.3
1999	1,382,935.44	296,631.26	21.4
2000	1,474,725.46	316,999.84	21.5
TMCA	3.4	5.1	20.2

Fuente: FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales, www.inegi.gob.mx

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

PIB de la Industria de la Industria del Mueble**1988-2000**

(Millones de pesos a precios de 1993)

AÑO	TOTAL INDUSTRIA MANUFACTURERA	INDUSTRIA DE LA MADERA (A)*	MUEBLES DE MADERA (B)**	INDUSTRIA DEL MUEBLE	% DE PARTICIPACIÓN CON RESPECTO AL TOTAL DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA
1988	178,416.10	7,104.00	4,382.10	5,022.30	2.8
1989	192,500.90	7,110.50	4,495.50	5,254.20	2.7
1990	205,524.50	7,083.40	4,557.30	5,486.60	2.7
1991	212,578.00	7,131.70	4,869.40	5,813.80	2.7
1992	221,427.40	7,331.40	5,099.10	5,951.00	2.7
1993	219,934.10	7,145.00	5,272.90	6,061.20	2.8
1994	228,891.60	7,278.80	5,381.60	6,159.90	2.7
1995	217,581.70	6,710.10	4,824.90	5,462.10	2.5
1996	241,385.70	7,178.60	5,130.90	5,764.60	2.4
1997	264,955.40	7,796.70	5,449.90	6,077.50	2.3
1998	284,642.71	7,996.59	5,590.10	6,420.40	2.2
1999	296,631.26	8,032.83	5,620.02	6,510.60	2.2
2000	316,999.84	8,345.44	5,840.03	6,710.10	2.1
TCMA	-	1	2.4	2.1	2.5

Fuente: INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, www.inegi.gob.mx NOTAS *Incluye Aserraderos, Triplay, Tableros y Otros Productos de Madera y Corcho **Incluye Muebles, Colchones, Puertas, Ventanas y Otros Productos de Madera Palma y Corcho

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INFLACIÓN Y TIPO DE CAMBIO 1993-2000

AÑO	% INFLACIÓN	TIPO DE CAMBIO PESOS POR DÓLAR
1993	8.0	3.3
1994	7.1	3.4
1995	52.0	5.3
1996	27.7	7.6
1997	15.7	7.8
1998	18.6	9.2
1999	12.3	9.5
2000	8.9	9.3

Fuente: FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales, www.inegi.gob.mx

PRODUCCIÓN Y MERCADO TOTAL INDUSTRIA DEL MUEBLE 1993-2000

(Cifras en millones de dólares)

AÑO	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (A)	IMPORTACIONES (B)	EXPORTACIONES (C)	MERCADO TOTAL	CONSUMO NACIONAL APARANTE (A+B+C)
1993	1,104.1	351.0	336.9	1,886.2	1,119.0
1994	1,140.0	455.2	380.1	2,356.2	1,215.0
1995	1,117.2	219.3	853.2	2,256.1	544.0
1996	1,343.3	480.9	1,317.0	3,120.7	506.0
1997	1,583.7	575.8	1,703.1	3,841.0	455.0
1998	1,974.2	631.2	1,782.3	4,387.9	823.0
1999	2,104.9	702.7	2,215.2	5,021.3	591.0
2000	2,690.0	695.2	2,864.9	6,249.0	521.0

Fuente: FUENTE: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales, www.inegi.gob.mx

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN PARA DELIMITAR LA SITUACIÓN Y REQUERIMIENTOS DE LAS EMPRESAS FABRICANTES DE MUEBLES Y SU POSIBLE RELACIÓN CON UNA EMPRESA INTEGRADORA.

INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre de la empresa _____
2. Año de inicio de operaciones _____
3. Dirección _____
Colonia _____ C.P. _____ Municipio _____
Entidad Federativa _____
4. Teléfonos _____
5. No. de fax _____
6. Correo electrónico _____
7. Página web _____
8. Responsable de la información _____
9. Puesto o cargo _____
10. Metros cuadrados en fábrica _____ en oficinas _____
11. Número de obreros _____
12. Número de empleados _____

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INICIO DE CUESTIONARIO

A. Características de la empresa

13. ¿Cuánto tiempo lleva fabricando muebles? _____

14. ¿Qué tipo de muebles fabrica? _____

15. ¿A quién le vende? _____

16. ¿Le parece adecuada la ubicación de su empresa?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

17. ¿Considera que en la actualidad el fabricar y vender muebles es negocio?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

B. Integradora

18. ¿Sabe qué es una empresa integradora?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

19. ¿Ha tenido socios? SI () ¿Cuántos? _____

¿Por qué? _____

NO ()

¿Por qué? _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

20. ¿Considera que asociarse con otra (s) persona (s) y/o empresa (s) es bueno?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

21. ¿Estaría dispuesto a tener socios, sin perder la independencia de su negocio actual, bajo normas y reglas claras?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

C. Producción

22. ¿Cuántos turnos de trabajo tiene al día? Uno () dos () tres ()

23. ¿Tiene capacidad ociosa? SI () NO () Pasar a pregunta 25

24. ¿En que porcentaje la estima?

10% () 20% () 30% () 40% () 50% () 60% () otro % _____

25. ¿Su maquinaria es suficiente para lo que produce?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

26. Si requiere maquinaria mencione el nombre de las máquinas que necesita.

¿Para qué?

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

27. ¿Tiene un programa de producción?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

28. ¿Ha contratado a otra empresa para que le fabrique partidas de muebles o partes?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

29. ¿Lo ha contratado otra empresa para fabricar partidas de muebles o partes?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

30. ¿Aceptaría contratar o contratarse para determinado proceso o producto, bajo una negociación justa y equitativa?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

D. Calidad

31. ¿Cómo califica la calidad de sus muebles?

Muy buena () Buena () Normal () Suficiente () Mala ()

32. ¿Tiene alguna idea, iniciativa o proyecto para mejorar la calidad de sus muebles?

SI () ¿En qué consiste? _____

NO () ¿Por qué? _____

33. ¿Qué método utiliza para medir y/o mantener la calidad de los productos?

34. ¿Conoce las normas de calidad ISO 9000 y 14000?

SI ()

NO ()

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

35. ¿Le gustaría certificar su calidad?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

36. ¿Le interesaría conocer más sobre estas normas de calidad?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

E. Materiales

37. ¿Cuáles son sus principales materias primas? (indicar 5 por orden de importancia).

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | |

38. ¿Participaría en un comité de compras en conjunto de materiales, bajo reglas claras?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

39. ¿Qué es más importante en la compra de materiales?

Calidad () Precio () Servicio () Las tres ()

40. ¿Compra materias primas importadas?

SI () ¿Cuáles? _____

NO () ¿Por qué? _____

F. Capacitación

41. ¿Tiene un programa de capacitación en su empresa?

SI () ¿En qué consiste? _____

NO () ¿Por qué? _____

42. ¿Cuándo fue la última vez que capacitó a su personal?

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

43. ¿Le gustaría poder capacitar a sus trabajadores?

SI () ¿En qué los capacitaría? _____

NO () ¿Por qué? _____

G. Desarrollo comercial

44. ¿Cómo decide los modelos de muebles que fabricará?

Estudio mercado () Sugerencia del comprador () Modelos propios ()

Otro () Mencionar: _____

45. ¿Cuenta con una área de diseño de muebles?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

46. ¿Cómo efectúa sus ventas?

Usted mismo () Vendedores () Exposiciones () Periódicos y Revistas ()

47. ¿Tiene un catálogo de productos?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

48. Su fuerza comercial se basa en:

Calidad () Precio () Servicio () Diseño ()

49. ¿Qué mecanismos utiliza para incrementar sus ventas?

50. ¿Vende a través de Internet?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

51. ¿Ha fabricado muebles para hotel o restaurante?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

52. ¿Le gustaría participar en algún proyecto para fabricar muebles para hotel o restaurante?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

H. Exportación

53. ¿Tiene experiencia en exportación de muebles?

SI () ¿A qué países? _____

NO () ¿Por qué? _____

54. ¿Actualmente exporta muebles?

SI () ¿A qué países? _____

NO () ¿Por qué? _____

55. ¿Le interesaría participar en algún proyecto de exportación de muebles?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

56. Bajo un proyecto bien establecido ¿estaría usted dispuesto a recibir estudiantes o egresados de la Facultad de Economía para realizar prácticas profesionales y dar un apoyo económico para sus sustento?

SI () ¿Por qué? _____

NO () ¿Por qué? _____

MUCHAS GRACIAS.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Empresas Integradoras por Rama Industrial

Actividad	Número de Empresas Integradoras	Número de Socios	Inversión (miles de pesos)
Alimentos	18	3,588	12,739
Servicios	16	209	6,934
Agropecuaria y piscícola	15	364	2,251
Comercio	13	235	4,905
Construcción	12	142	8,153
Artesanías	10	212	172
Metalmecánica	9	272	4,580
Confección	8	160	768
Agroindustria	6	987	5,179
Muebles de madera	6	70	303
Actividades diversas	6	933	28,998
Cuero y calzado	5	120	280
Artes gráficas	5	48	222
Textil	5	88	753
Eléctrica y electrónica	5	68	4,812
Autotransporte	3	560	41,200
Industria llantera	3	44	78
Plásticos	3	17	73
Química	2	27	54
Joyería	2	17	102
Forestal	1	9	100
Editorial	1	9	180
Minería	1	7	35
Total	155	8,186	122,871

FUENTE: RUIZ Durán, Clemente, *Desarrollo Empresarial en América Latina*. Coordinador, Biblioteca de micro, pequeña y mediana empresa, Nacional Financiera/ UNAM, México, 2002, Pág. 138

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Introducción

A pesar de la gran relevancia del Sector de la Madera, Mueble y Afines en los diferentes países de Latinoamérica, y de la gran cantidad de mano de obra que emplean, no existe una oferta formativa capaz de capacitar en aquellas técnicas y tecnologías específicas del sector que permita a aquellos que la adquieren el poder aportar a las empresas la realidad actual desde el punto de vista de la innovación en maquinaria, materiales y gestión.

AIDIMA con objeto de paliar esta situación, promueve un Curso de Formación en Tecnología de las Industrias del Mueble que se realizará en sus instalaciones del Parque Tecnológico en Valencia-España, y dirigido a actuales y futuros trabajadores del sector de la madera y el mueble de los diferentes países de Latinoamérica.

Duración y Calendario

300 horas
Fecha inicio: 10 de marzo de 2003.
Fecha fin: 16 de mayo de 2003.

Número de alumnos:
Máximo 20

Horario

De lunes a jueves de 9:00 a 14:00 y
de 15:30 a 18:30
Viernes: de 9:00 a 14:00

Profesorado

El profesorado que imparte clases en el Curso de Especialización Profesional está formado por:

- Técnicos de AIDIMA.
- Profesores Universitarios.
- Profesionales del Sector.

Coste del curso

2704.55€

Para la realización del curso el alumno debe de haber abonado la matrícula del mismo por transferencia bancaria, remitiendo a AIDIMA copia de la transferencia realizada.

Dirigido a

Jóvenes con estudios superiores o medios interesados en especializarse profesionalmente en las Industrias del Mueble. Personal de nueva incorporación de las empresas del sector del mueble de latinoamérica que desee ampliar su capacitación.

Preinscripciones

Para realizar la preinscripción al curso, el alumno deberá de enviar a AIDIMA la solicitud de preinscripción rellena junto con el justificante de estudios realizados y/o experiencia profesional que posea para poder hacer en AIDIMA la selección de los alumnos.

Objetivos

Formar a técnicos polivalentes de las empresas del sector, con visión global y multidisciplinar que sean capaces de gestionar la innovación tecnológica y los nuevos productos.

Metodología

Clases teórico-prácticas con empleo de medios audiovisuales y ordenadores de diseño y gestión. Visitas a empresas. Finalizado el curso el alumno tendrá derecho a 20 horas de consulta por Internet sobre aquellas dudas de tipo técnico y tecnológico relacionadas con el sector que le surjan una vez en su país.

Contenidos

Los campos temáticos que se desarrollarán a lo largo del curso son:

- INTRODUCCION SECTORIAL
- MATERIALES
 - Tableros aglomerados.
 - Tableros MDF.
 - Tableros contrachapados.
 - Maderas.
 - Tejidos
 - Espumas
 - Plástico
 - Papeles impregnados
 - Acabados
- DISEÑO DE PRODUCTO
 - AutoCAD 2000
 - Gestión del diseño.
- ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL
 - Gestión de la producción
 - MRP, JIT.
 - Tecnología de fabricación: Mecanización maquinaria convencional/Control Numérico.
 - Procesos productivos.
 - Métodos y tiempos/costes.
 - Embalaje y transporte.
- CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE
 - Implantación ISO9000/2000.
 - Implantación ISO14000.
- VISITAS A EMPRESAS DEL SECTOR

Plazo de inscripción
Hasta el 3 de marzo de 2003.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN