



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA
FACULTAD DE ECONOMÍA
HISTORIA ECONÓMICA**

ENTORNO, CULTURA ORGANIZACIONAL Y COMPORTAMIENTO TECNOLÓGICO DE EMYCO Y FLEXI, LAS DOS MÁS GRANDES EMPRESAS MEXICANAS PRODUCTORAS DE CALZADO

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

DOCTOR EN ECONOMÍA

PRESENTA:

ANDRÉS MORALES ALQUICIRA

TUTOR PRINCIPAL:

DRA. ELSA MARGARITA GRACIDA ROMO
Posgrado de Economía. UNAM

COMITÉ TUTOR:

DRA. VERÓNICA VILLARESPE REYES
Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM
DR. ENRIQUE GARCÍA y MOISÉS
Facultad de Estudios Superiores Acatlán. UNAM
DRA. LAURA PATRICIA PEÑALVA ROSALES
Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. UAM
DRA. SILVIA POMAR FERNÁNDEZ
Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco. UAM

México, D.F., Noviembre de 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

Agradecimientos

Agradezco a la Dra. Elsa Margarita Gracida Romo, profesora del Posgrado de la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México, su valiosa participación como directora de tesis. Durante casi seis años tuvimos fructíferas conversaciones académicas, muchas de las cuales se materializan en este trabajo.

También doy las gracias a la Dra. Verónica Villarespe Reyes, investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Sus útiles comentarios me ayudaron a mejorar y simplificar esta tesis. De igual forma, un sincero agradecimiento al Dr. Enrique García y Moisés, profesor del Posgrado de la Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México. Sus aportaciones en aspectos específicos de la investigación dieron precisión y claridad al trabajo.

Agradezco también la generosa contribución académica de las profesoras-investigadoras de la Unidad Xochimilco de la Universidad Autónoma Metropolitana, Dra. Laura Patricia Peñalva Rosales y Dra. Silvia Pomar Fernández. Sus detalladas observaciones y sugerencias me permitieron mejorar el contenido y la organización del trabajo.

Para el desarrollo de la tesis también me fueron de mucha utilidad los comentarios y sugerencias de mis compañeros del doctorado. A todos ellos mi agradecimiento.

No obstante las productivas contribuciones señaladas, en el caso de errores en el trabajo, asumo la absoluta y exclusiva responsabilidad.

Por último agradezco a la Universidad Nacional Autónoma de México, en particular al Posgrado de la Facultad de Economía, por contribuir a mi formación académica.

Dedicatoria

*A mi esposa Araceli Rendón Trejo, una gran mujer
a la que admiro, amo y tengo la fortuna de que
compartamos nuestras vidas.*

*A mis hijos:
Andrés Morales Rendón y
Yareli Morales Rendón.
Con cariño y admiración.*

*A mi yerno Ricardo Rodríguez García.
Con aprecio y respeto.*

*A mis suegros:
Rodolfo Rendón Varela y
María Trejo Jiménez.
Con respeto y gratitud.*

*A toda mi familia.
Con afecto.*

Andrés Morales Alquicira
Noviembre de 2015.

Resumen

Esta investigación explica por qué ante el cambio del entorno económico que resulta del tránsito de los modelos de industrialización ISI e IOME (1980-2011), Emyco y Flexi, empresas productoras de calzado con características similares, tienen comportamientos tecnológicos diferentes.

Se asume que los cambios en el comportamiento de las empresas son producto del entorno económico y de factores internos propios. El impacto del entorno es considerado a nivel de la economía, la industria del calzado, las políticas gubernamentales, las acciones privadas y las estrategias realizadas por las grandes empresas nacionales productoras de calzado.

Para abordar los factores internos se utilizan tres cuerpos teóricos de la literatura en estudios organizacionales: el de Aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, el de Administración estratégica y el de la Cultura organizacional.

La investigación usa un enfoque multidisciplinario y la metodología de estudio de caso. Se muestra que con el tránsito de ISI a IOME, los comportamientos tecnológicos de cada empresa presentan cambios y permanencias. Al comparar los comportamientos de las dos empresas por período, se identifica que presentan diferencias y semejanzas tanto en ISI como en IOME. En las dos empresas se detecta -en ambos períodos- que las diferencias más importantes ocurren en el proceso de concebir sus mercados y en la forma en que se organizan para alcanzarlos. La búsqueda de una explicación a ese comportamiento lleva a explorar la cultura organizacional de las empresas. Con esa orientación se identifica que las diferencias en el comportamiento tecnológico de las empresas estudiadas se sustentan en suposiciones básicas relacionadas con la importancia que tiene la tecnología para atender sus nichos de mercado y en los procesos y formas de organizarse para lograr sus objetivos.

Palabras Clave: comportamiento tecnológico, cultura organizacional, entorno económico, grandes empresas, industria del calzado.

Abstract

This research explains why to the changing economic environment resulting from traffic ISI and IOME industrialization models (1980-2011), Emyco and Flexi, footwear manufacturers with similar characteristics have different technological behaviors.

It is assumed that changes in corporate behavior are the result of the economic environment and its own internal factors. The impact of the environment is considered at the level of the economy, the footwear industry, government policies, private actions and strategies undertaken by the major producing domestic enterprises footwear.

To address internal factors three theoretical literature in organizational studies are used: Learning and the accumulation of technological capabilities, strategic management and the organizational culture.

The research uses a multidisciplinary approach and methodology of case study. It is shown that with the passage of ISI to IOME, technological behaviors of each company have changes and continuities. By comparing the behavior of the two companies by period, it is having identified differences and similarities in both ISI and IOME. In the two companies it is detected -in both periods-that major differences occur in the process of designing their markets and how they are organized to achieve them. The search for an explanation for such behavior leads to explore the organizational culture of companies. With such guidance identifies the differences in the technological behavior of the companies studied are based on basic assumptions about the importance of technology to meet their market niches and processes and forms of organization to achieve its objectives.

Keywords: technological behavior, organizational culture, economic environment, large companies, footwear industry.

Índice

Agradecimientos

Dedicatoria

Resumen

Abstract

Índice

Siglas y Abreviaturas

Índice de cuadros, gráficas, figuras e imágenes

	<i>Página</i>
Presentación.	1
Introducción.	5
Objetivo.	7
Hipótesis.	7
Cuerpos teóricos considerados.	8
Metodología.	10
Análisis longitudinal y transversal.	13
Naturaleza de la información.	19
Estructura de la investigación.	22
Capítulo 1. Enfoques organizacionales sobre el comportamiento tecnológico de las empresas ante cambios de contexto.	25
Introducción.	25
1.1. El punto de vista de la literatura sobre el Aprendizaje y Acumulación de Capacidades Tecnológicas (AACT).	25
La acumulación de capacidades tecnológicas.	27
El aprendizaje de capacidades tecnológicas.	29
El contexto económico.	31
Cambios radicales en el contexto.	32
Contribuciones y limitaciones de la literatura sobre AACT.	36

1.2.	El punto de vista de la administración estratégica (AE).	38
	Estrategia de las empresas en respuesta a su contexto.	39
	Enfoques estratégicos: capacidad de la empresa y contexto.	43
	Contribuciones y limitaciones de la literatura en AE.	46
1.3.	El punto de vista de la cultura organizacional.	47
	La cultura de la empresa en la literatura sobre AACT.	47
	La cultura de la empresa en la literatura de AE.	49
	Literatura sobre cultura organizacional.	54
	Aportaciones de la literatura sobre cultura organizacional.	58
	Conclusiones.	60

Capítulo 2. Contexto y desempeño de la Industria del Calzado en México.

	México.	63
	Introducción.	63
2.1.	El Contexto económico.	63
2.2.	Desempeño de la Industria del Calzado en México en el período 1980-1996.	72
	Producción.	72
	Inversión.	75
	Empleo y productividad del trabajo.	80
	Comercio exterior.	83
	Competitividad.	92
	Concentración.	107
2.3.	La Industria del Calzado en Guanajuato.	110
	Producción.	114
	Inversión.	115
	Empleo y productividad del trabajo.	117
	Estratificación.	120
	Problemas identificados.	124
	Conclusiones.	126

Capítulo 3. Políticas gubernamentales y acciones privadas de promoción a la industria del calzado en el nuevo contexto económico.	133
Introducción.	133
3.1. Políticas del gobierno federal.	134
Fomento de las empresas micro y pequeñas no exportadoras.	136
Promoción y estímulo a las exportaciones.	138
3.2. Políticas del gobierno de Guanajuato.	143
Fomento de las empresas micro y pequeñas no exportadoras.	144
Promoción y estímulo a las exportaciones.	144
3.3. Gobierno, empresarios y apertura comercial.	146
3.4. Acciones de organizaciones privadas de la industria del calzado en Guanajuato.	150
Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato.	150
Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas A.C.	153
Red Nacional de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial.	157
3.5. Balance de programas y acciones en el sector calzado.	157
Conclusiones.	164
Capítulo 4. Cambio de contexto y estrategias de las grandes empresas del calzado.	167
Introducción.	167
4.1 Cambios en la década de los ochenta e impacto en las empresas del calzado.	168
Nivel macroeconómico.	168
Nivel Industria.	169
Nivel Empresa.	170
4.2. Estrategias competitivas.	170
Nuevos mercados geográficos.	173
Calidad del producto.	177
Integración vertical.	179

Mejoramiento tecnológico y capacitación.	182
Conclusiones.	187
Capítulo 5. EMYCO: Comportamiento tecnológico.	193
Introducción.	193
5.1. La cadena de valor de Emyco en el período ISI.	194
Diseño.	198
Abastecimiento.	201
Producción.	203
Distribución.	206
Comercialización.	209
Características generales de su comportamiento tecnológico.	211
5.2. La cadena de valor de Emyco en el período IOME.	215
Diseño.	222
Abastecimiento.	226
Producción.	231
Distribución.	241
Comercialización.	247
Características generales de su comportamiento tecnológico.	257
5.3. Comportamiento tecnológico de Emyco. Comparación entre períodos.	263
Cambios.	264
Permanencias.	268
Conclusiones.	273
Capítulo 6. FLEXI: Comportamiento tecnológico.	277
Introducción.	277
6.1. La cadena de valor de Flexi en el período ISI.	278
Diseño.	280
Abastecimiento.	283
Producción.	287
Distribución.	294

Comercialización.	297
Características generales de su comportamiento tecnológico.	300
6.2. La cadena de valor de Flexi en el período IOME.	305
Diseño.	306
Abastecimiento.	311
Producción.	324
Distribución.	334
Comercialización.	341
Características generales de su comportamiento tecnológico.	346
6.3. Comportamiento tecnológico de Flexi. Comparación entre períodos. . .	352
Cambios.	352
Permanencias.	357
Conclusiones.	363
Capítulo 7. Comportamiento tecnológico y cultura organizacional.	367
Introducción.	367
7.1. Semejanzas y diferencias en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi.	368
Semejanzas en el período ISI.	368
Diferencias en el período ISI.	371
Semejanzas en el período IOME.	375
Diferencias en el período IOME.	381
7.2. Cambios, permanencias, semejanzas y diferencias en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi. Un punto de vista de la cultura organizacional.	399
7.3. Suposiciones básicas y aspectos impactados del comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi en los períodos ISI e IOME.	405
Emyco.	408
Flexi.	410
Comparación Emyco-Flexi.	412
Conclusiones.	427

Conclusiones generales.	431
Reflexiones para trabajos futuros.	445
Bibliografía.	449
Anexo estadístico.	471

Siglas y Abreviaturas

AACT	Cuerpo Teórico Aprendizaje y Acumulación de Capacidades Tecnológicas
AE	Cuerpo Teórico Administración Estratégica
ALTEX	Programa Empresas Altamente Exportadoras
AMPIC	Asociación Nacional de Proveedores para la Industria del Calzado
ANIERM	Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana
BANCOMEX	Banco de Comercio Exterior
BC	Bienes de Consumo
BI	Bienes Intermedios
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BK	Bienes de Capital
CALCUR	Cámara Nacional de la Industria de la Curtiduría
CANACINTRA	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
CAT	Calzado de la marca Caterpillar
CCE	Consejo Coordinador Empresarial
CCO	Nicho Casual-Confort Outdoor
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CIATEC	Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas A.C.
CICEG	Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato
CICEJ	Cámara de la Industria del calzado del Estado de Jalisco
CICUR	Cámara de la Industria de la Curtiduría del Estado de Guanajuato
CINVESTAV	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN
CO	Cuerpo teórico Cultura Organizacional
COFOCE	Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato

COMPEX	Comisión Mixta para la Promoción de las Exportaciones
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
CONCALZADO	Confederación de Cámaras de Calzado
CONEXPO	Centro de Exposiciones y Convenciones de León
COPARMEX	Confederación Patronal de la República Mexicana
CP	Calzado de caucho-plástico
CRECE	Centros Regionales para la Competitividad Empresarial
CTD	Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas
DA	Dirección de la acumulación
DRAW BACK	Programa de Devolución de Impuestos de Importación a Exportadores
EA	Equipos Autodirigidos
EC	Estrategias competitivas
ECEX	Programa Empresas de Comercio Exterior
ERP	Enterprise Resource Planning (Sistema de planificación integral de los recursos de la empresa)
FC	Fuentes de conocimiento
FEMEX	Programa Ferias Mexicanas de Exportación
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade
HP	Calzado de la marca Hush Puppies
IC	Industria del Calzado
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
INTERCO	International Shoe Company
IOME	Modelo o Período de Industrialización Orientada al Mercado Externo
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ISI	Modelo o Período de Industrialización Vía Sustitución de Importaciones
IV	Estrategia de Integración Vertical

IVA	Impuesto al Valor Agregado
JDA	JDA Software Group, Inc.
M	Importaciones
MA	Mecanismos de aprendizaje
MIPYMES	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
MPS 2010	Flexi. Manual de Requisitos Específicos para Proveedores de Suela 2010
NAFIN	Nacional Financiera
NAFTA	North American Free Trade Agreement (Tratado de Libre Comercio de América del Norte, TLCAN)
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMC	Organización Mundial de Comercio
ONU	Organización de las Naciones Unidas
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
OP	Objetivos principales
PAN	Partido Acción Nacional
PC	Calzado de piel-cuero
PEI	Programa de Empresas Integradoras
PFE	Programas de Fomento a las Exportaciones
PH	Potencial de Hidrógeno (medida de acidez o alcalinidad de una disolución)
PIB	Producto Interno Bruto
PIBR	Producto Interno Bruto a precios constantes de 1980
PITEX	Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación
PLID	Montado de Poliuretano Líquido por Inyección Directa
PLID-2D	Montado de Poliuretano Líquido por Inyección Directa de Doble Densidad
PND	Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

PO	Personal Ocupado
PPICE	Programa de Política Industrial y Comercio Exterior 1995-2000
PROCALCUR	Consejo Nacional de la Cadena Proveduría, Calzado y Curtiduría
RL	Régimen legal
SAP	System, Applications and Products (ERP)
SAPICA	Salón de la Piel y el Calzado
SB	Suposiciones Básicas de la Cultura Organizacional de las Empresas
SC	Socialización del conocimiento
SCIAN	Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte
SE	Secretaría de Economía
SECOFI	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
SEP	Secretaría de Educación Pública
SGC	Sistema de Gestión de Calidad
<i>SI</i>	Índice de Sustitución de importaciones
SNOE	Sistema Nacional de Orientación al Exportador
TCMA	Tasa de Crecimiento Media Anual
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
TM	Total Manufacturas
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNICALZA	Unión de Crédito Industrial del Centro del Bajío, S.A. de C.V.
UNIDO	United Nations Industrial Development Organization
<i>V</i>	Índice de Ventajas Comparativas Reveladas
WWW	Wolwerine World Wide, Inc.
X	Exportaciones
3D	Tercera Dimensión
5'S	Filosofía de Trabajo (separa redundantes, sitúa necesarios, suprime suciedad, señala anomalías, sigue mejorando)

Índice de cuadros, gráficas, figuras e imágenes

Cuadros

Cuadro	Título	Página
Introducción		
1.	Aspectos analizados de las acciones de las empresas para explicar su comportamiento tecnológico por período de industrialización y fase de la cadena de valor.	16
2.	Cuestionario: Sección 7. Estrategias de Competencia.	20
3.	Objetivos de entrevistas, visitas de observación y consulta de documentos.	21
Capítulo 2. Contexto y desempeño de la Industria del Calzado en México.		
2.1.	Índices de sustitución de importaciones (SI_i).	65
2.2.	Exportaciones: Participación en el total de exportaciones por tipo de producto. (Porcentajes).	66
2.3.	Nacional: Balanzas comercial y de cuenta corriente. (Millones de dólares).	67
2.4.	México: Estructura de la tarifa del Impuesto General de Importación por régimen legal y nivel arancelario, 1982-1984. (Porcentajes).	69
2.5.	México: Estructura de la tarifa del Impuesto General de Importación por régimen legal y nivel arancelario, 1985-1988. (Porcentajes).	70
2.6.	México: PIB, promedios y tasas de crecimiento, 1980-1996. (Millones de pesos de 1980).	73
2.7.	Industria del Calzado: Producto Interno Bruto, promedios 1980-1996. (Millones de pesos de 1980).	75
2.8.	Industria del Calzado: Inversión bruta por clase industrial. (Millones de pesos de 1980).	77
2.9.	Industria del Calzado: Inversión por rubro. (Millones de pesos de 1980).	77
2.10.	Industria del Calzado: Inversión en maquinaria y equipo de producción. (Millones de pesos de 1980).	79
2.11.	Industria del Calzado: Inversión en edificios, locales, otras construcciones e instalaciones. (Millones de pesos de 1980).	80
2.12.	Industria del Calzado: Personal ocupado.	81
2.13.	Industria del Calzado: Productividad media de la mano de obra.	82
2.14.	México. Exportaciones 1980-1996. (Miles de dólares).	85
2.15.	Industria del Calzado: Exportaciones 1980-1996. (Miles de dólares).	85
2.16.	México: Importaciones 1980-1996. (Miles de dólares).	86
2.17.	Industria del Calzado: Importaciones 1980-1996. (Miles de dólares).	87
2.18.	Industria del Calzado: Saldo promedio de la balanza comercial, 1980-1996. (Miles de dólares).	87
2.19.	México: Exportaciones de calzado de caucho-plástico por países de	89

	destino y períodos. (Porcentaje promedio)	
2.20.	México: Exportaciones de calzado de piel-cuero por países de destino y períodos. (Porcentaje promedio)	90
2.21.	México: Balanza comercial de la Industria del calzado, saldos de 1980-1996. (Miles de dólares)	91
2.22.	México: Sector Manufactura, Industria del Calzado y sus Clases, Saldos de Balanza Comercial, 1980-1996. (Miles de dólares)	96
2.23.	México: Promedio de Flujo Comercial Manufacturero, 1980-1996. (Miles de dólares)	97
2.24.	Comercio Mundial: Promedio de Flujo Comercial del Sector Manufacturero, de la Industria del Calzado y sus Clases, 1980-1996. (Miles de dólares)	97
2.25.	Industria del Calzado: Índice de Ventajas Comparativas Reveladas, 1980-1996.	98
2.26.	Industria del Calzado: Valor Promedio del Índice de Ventajas Comparativas Reveladas por Períodos.	100
2.27.	Industria del Calzado y sus clases: Saldo de Balanza Comercial 1997-2013. (Millones de dólares)	106
2.28.	Industria del Calzado y sus clases: Importaciones, Exportaciones y Saldo de Balanza Comercial 2005-2010. (Millones de dólares)	107
2.29.	Industria del Calzado, Concentración de establecimientos (1980-2008)	109
2.30.	Industria del Calzado, Concentración de producción bruta (1998-2008)	110
2.31.	Importancia de la Industria del calzado en Guanajuato en 1998.	112
2.32.	Importancia de la IC en Guanajuato en 2008.	113
2.33.	Guanajuato. Industria del Calzado*, Concentración de establecimientos por municipios (1988-2008)	113
2.34.	Guanajuato. Industria del Calzado*, Concentración de Producción Bruta Total por municipios (1988-2008)	114
2.35.	Guanajuato. Industria del Calzado, Costo de personal ocupado por municipio en 1988 y 2008.	116
2.36.	Guanajuato. Industria del Calzado, Producción bruta, Personal y Productividad (1988-2008)	119
2.37.	Características de las empresas del calzado en Guanajuato por tamaño* (1988-2008)	121
2.38.	Características de las empresas del calzado en Guanajuato por tamaño* (1988-2008)	122

Capítulo 3. Políticas gubernamentales y acciones privadas de promoción a la industria del calzado en el nuevo contexto económico.

3.1.	Planes y Programas Federales y Estatales aplicados en la Industria del Calzado en Guanajuato.	135
3.2.	CICEG: Programa de certificación Mexicanshoes Quality.	152
3.3.	CIATEC: cursos.	156
3.4.	Muestra: Lista de empresas por tamaño.	158
3.5.	Muestra. Opiniones por tamaño de empresa respecto a programas o acciones.	160

Capítulo 4. Cambio de contexto y estrategias de las grandes empresas del calzado.

4.1.	Estrategias de competencia identificadas en siete grandes empresas nacionales productoras de calzado de piel-cuero en Guanajuato (2011-2012).	172
------	---	-----

Capítulo 5. EMYCO: Comportamiento tecnológico.

5.1.	Emyco. Principales licencias adquiridas en el período IOME.	220
5.2.	Emyco Tecnología, calzado para caballero.	236
5.3.	Emyco Tecnología, calzado para dama.	237
5.4.	Emyco: Actividades permitidas de las licencias en 2010.	238
5.5.	Ventas de calzado por medio de distribución 2006-2011. (Porcentajes).	244
5.6.	Ventas de calzado en México. 2006-2011.	250
5.7.	Valor de ventas de calzado por empresa en México. 2007-2011. (Porcentajes).	251
5.8.	Valor de ventas de calzado por marca en México. 2008-2011. (Porcentajes).	252
5.9.	Emyco. Aspectos del proceso de aprendizaje que presentaron cambios y permanencias entre períodos.	271

Capítulo 6. FLEXI: Comportamiento tecnológico.

6.1.	Flexi: Sistema de Gestión de Calidad 2010. Requisitos para proveedores de suela.	318
6.2.	Flexi: Selección y desarrollo de proveedores de suela (2010).	320
6.3.	Flexi. Distribución en mercados internacionales por tipo de distribuidor en 2013.	338
6.4.	México. Valor de las ventas de calzado por empresas. 2007-20011. (Porcentajes).	343
6.5.	Flexi. Aspectos del proceso de aprendizaje que presentaron cambios y permanencias entre períodos.	359

Capítulo 7. Comportamiento tecnológico y cultura organizacional.

7.1.	Semejanzas de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período ISI. (Agrupadas por aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas).	369
7.2.	Diferencias identificadas en el comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período ISI. (Agrupadas por aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas).	371
7.3.	Semejanzas de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME. (Agrupadas por aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas).	376
7.4.	Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME. (Objetivos principales).	382
7.5.	Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME. (Dirección de la acumulación).	385

7.6.	Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME. (Principales capacidades productivas desarrolladas). . .	388
7.7.	Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME. (Principales capacidades organizacionales desarrolladas).	391
7.8.	Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME. (Fuentes de conocimiento).	393
7.9.	Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME. (Mecanismos de aprendizaje).	396
7.10.	Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME. (Socialización del conocimiento).	397
7.11.	Cruce de categorías del análisis longitudinal y transversal.	400
7.12.	Emyco-Flexi: Suposiciones básicas sobre el éxito de la empresa.	414
7.13.	Emyco-Flexi: Suposiciones básicas sobre tecnología y conocimiento.	416
7.14.	Emyco-Flexi: Suposiciones básicas sobre el conocimiento.	420
7.15.	Emyco-Flexi: Suposiciones básicas sobre flexibilización y poder.	421
7.16.	Emyco-Flexi: Cultura organizacional, situación en 2010.	422

Gráficas

Gráfica	Título	Página
Capítulo 2. Contexto y desempeño de la Industria del Calzado en México.		
2.1.	México: PIB de la Manufactura e Industria del calzado. (Tasa de crecimiento media anual).	74
2.2.	Industria del calzado: Incremento de inversión por rubro entre años señalados. (Millones de pesos de 1980).	78
2.3.	Industria del Calzado: Personal ocupado. (Promedio anual de ocupación remunerada).	81
2.4.	Industria del Calzado: Productividad media de la mano de obra.	83
2.5.	México: Balanza comercial de la Industria del calzado, saldos de 1980-1996. (Miles de dólares).	92
2.6.	Industria del Calzado: Índice de Ventajas Comparativas Reveladas.	99
2.7.	Índice V y Saldo de la balanza comercial de la IC; su relación con la Política Cambiaria, (1980-1996).	101
2.8.	México: Índice y Balanza Comercial de la Clase calzado de piel-cuero. (1980-1996).	103
2.9.	México: Índice y Balanza Comercial de la Clase calzado de caucho-plástico (1980-1996).	105
Capítulo 5. EMYCO: Comportamiento tecnológico.		
5.1.	Emyco. Diseño, Principales acciones realizadas en el período ISI.	199
5.2.	Emyco. Abastecimiento, Principales acciones realizadas en el período ISI.	202
5.3.	Emyco. Producción, Principales acciones realizadas en el período ISI.	204
5.4.	Emyco. Distribución, Principales acciones realizadas en el período ISI.	207

5.5.	Emyco. Comercialización, Principales acciones realizadas en el período ISI.	210
5.6.	Valor de las ventas de calzado de las cinco empresas con mayor participación del mercado en México. 2007-2011. (Porcentajes).	221
5.7.	Emyco. Diseño, Principales acciones realizadas en el período IOME. . .	223
5.8.	Emyco. Abastecimiento, Principales acciones realizadas en el período IOME.	227
5.9.	Emyco. Producción, Principales acciones realizadas en el período IOME.	233
5.10.	Emyco. Distribución, Principales acciones realizadas en el período IOME.	243
5.11.	Emyco. Comercialización, Principales acciones realizadas en el período IOME.	249

Capítulo 6. FLEXI: Comportamiento tecnológico.

6.1.	Flexi. Diseño, Principales acciones realizadas en el período ISI.	282
6.2.	Flexi. Abastecimiento, Principales acciones realizadas en el período ISI.	285
6.3.	Flexi. Producción, Principales acciones realizadas en el período ISI. . . .	288
6.4.	Flexi. Distribución y comercialización, Principales acciones realizadas en el período ISI.	295
6.5.	Flexi. Diseño, Principales acciones realizadas en el período IOME.	307
6.6.	Flexi. Abastecimiento, Principales acciones realizadas en el período IOME.	312
6.7.	Flexi. Producción, Principales acciones realizadas en el período IOME.	325
6.8.	Flexi. Distribución, Principales acciones realizadas en el período IOME.	336
6.9.	Flexi. Comercialización, Principales acciones realizadas en el período IOME.	342

Figuras

Figura	Título	Página
--------	--------	--------

Introducción

1.	Análisis longitudinal y transversal.	13
2.	Emyco y Flexi: Cadena de Valor y capacidades por desarrollar.	14
3.	Metodología: Estructura de la investigación.	23

Capítulo 1. Enfoques organizacionales sobre el comportamiento tecnológico de las empresas ante cambios de contexto.

1.1.	Modelo conceptual del enfoque orientado al contexto.	44
1.2.	Modelo conceptual del enfoque orientado a las capacidades.	44
1.3.	Modelo conceptual del enfoque multidireccional.	45
1.4.	Sistema de capacidades centrales.	51
1.5.	Resistencia al cambio.	52
1.6.	Schein. Niveles de cultura de las organizaciones.	56

Capítulo 4. Cambio de contexto y estrategias de las grandes empresas del calzado.

4.1.	Proceso de producción de calzado con corte de piel cuero.	184
------	---	-----

Capítulo 5. EMYCO: Comportamiento tecnológico.

5.1.	Emyco: Integración vertical en 1997.	219
5.2.	Emyco: Comunicación en la estructura organizacional a partir de 1997.	240
5.3.	Emyco. Enfoque multidireccional.	272

Capítulo 6. FLEXI: Comportamiento tecnológico.

6.1.	Flexi: Proceso de producción de calzado.	290
6.2.	Flexi: tipos de calzado stitcher y opanka.	291
6.3.	Flexi: Montado stitcher.	291
6.4.	Flexi: Montado opanka.	292
6.5.	Impacto del SGC de Flexi en la estructura organizacional del proveedor.	319
6.6.	Flexi. Selección y desarrollo de proveedores de suela 2010.	321
6.7.	FLEXI: Proceso de montado por pegado.	326
6.8.	FLEXI: Montado con poliuretano líquido por inyección directa (PLID).	327
6.9.	Flexi. Estructura organizacional, organigrama 2006-2011.	332
6.10.	Flexi. Enfoque multidireccional.	361

Capítulo 7. Comportamiento tecnológico y cultura organizacional.

7.1.	Factores que intervinieron en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi en el tránsito de ISI a IOME.	401
7.2.	Procedimiento para determinar las SB de la cultura organizacional de las empresas y el cómo afectaron cada aspecto del proceso de aprendizaje.	407
7.3.	Emyco y Flexi se dirigieron a segmentos y nichos de mercado diferentes.	417
7.4.	Emyco. Suposiciones básicas para atender sus nichos de mercado.	425
7.5.	Flexi. Suposiciones básicas para atender sus nichos de mercado.	427

Imágenes

Imagen	Título	Página
	Capítulo 4. Cambio de contexto y estrategias de las grandes empresas del calzado.	
4.1.	Emyco: Marcas propias y licenciadas.	186
	Capítulo 5. EMYCO: Comportamiento tecnológico.	
5.1.	Emyco. Plantillas con tecnología Sexy Walk. (Difundida en México como Power Attraction).	224
5.2.	Emyco. Rimini de México, S.A. de C.V. (Proveedor de hebillas y herrajes en 2002 y 2004).	229
5.3.	Emyco. Publicidad, asociaciones iconográficas tecnología-modelos. . . .	254
	Capítulo 6. FLEXI: Comportamiento tecnológico.	
6.1.	Flexi. Robot utilizado en el montado con PLID y PLID-2D.	329

Entorno, Cultura Organizacional y Comportamiento Tecnológico de Emyco y Flexi, las dos más Grandes Empresas Mexicanas Productoras de Calzado.

Presentación.

Esta investigación analiza el comportamiento tecnológico de las dos más grandes empresas de capital privado nacional, productoras de calzado de piel-cuero en México: Emyco y Flexi. El análisis se construye en el marco de las transformaciones económicas generadas por los dos últimos modelos de industrialización en el país, el de Industrialización vía Sustitución de Importaciones (ISI), y el de Industrialización Orientada al Mercado Externo (IOME).

El estudio se desarrolla bajo el supuesto de que el comportamiento tecnológico de las empresas se manifiesta en la forma en que sus diferentes actores aprenden, adoptan, adaptan e innovan procesos y productos. Esas manifestaciones incluyen la forma en que las empresas difunden sus conocimientos y tejen relaciones con agentes involucrados a su actividad (proveedores, socios comerciales, entidades gubernamentales, asociaciones empresariales, centros de investigación y universidades, entre otros), de tal forma que pueden potenciar su desarrollo.

Se asume que los alcances y limitaciones de esas manifestaciones de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, dependen además del entorno socioeconómico, de las condiciones organizacionales en que operan las empresas. Cuando éstas favorecen factores como: la socialización del conocimiento, el intercambio de experiencias, la capacitación, la cooperación en el trabajo y el reconocimiento laboral entre otros, se promueve la construcción del conocimiento colectivo; éste a su vez puede estimular la asimilación de nuevas tecnologías, mejorar las capacidades productivas, e incluso, llevar a la innovación y el lanzamiento de nuevos productos, con lo que aumentan las capacidades de competencia de las empresas. Cuando las condiciones organizacionales no favorecen esos factores, ocurre lo contrario, se limitan sus capacidades competitivas.

Desde esta perspectiva, las condiciones de la estructura organizacional de las empresas, promueven y/o limitan el desarrollo de sus factores de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas; el que con diferente objetivo, sentido, intensidad y oportunidad estimulen o restrinjan sus factores de aprendizaje, depende de su cultura organizacional. La cultura de las organizaciones es particularmente relevante si se considera que todas las empresas enfrentan el mismo entorno económico, pero actúan en forma diferente.

Por la importancia que tiene la cultura organizacional en el estudio del comportamiento de las empresas, en esta investigación se adopta ese cuerpo teórico para analizar el comportamiento tecnológico de las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado, Emyco y Flexi durante su tránsito por los modelos de industrialización ISI e IOME. Con ello se busca explicar la forma en que aprendieron y acumularon capacidades tecnológicas y organizacionales. Comprender cómo esas capacidades se gestaron, articularon y difundieron en cada organización. Identificar y explicar sus similitudes y diferencias. Todo ello como parte de su comportamiento tecnológico.

Por la diversidad de conceptos y tratamientos que hay sobre la cultura organizacional, el estudio integra tres cuerpos teóricos relacionados con el comportamiento de las empresas y su cultura. El primero es el de la literatura sobre Aprendizaje y Acumulación de Capacidades Tecnológicas de las organizaciones en los países en desarrollo. El segundo es el de la Administración Estratégica sobre el papel del contexto económico y tecnológico en el diseño de estrategias empresariales, y el tercero es el de la literatura sobre Cultura Organizacional.

En varias ramas manufactureras tecnológicamente desarrolladas de México se han realizado estudios de caso que abordan el comportamiento tecnológico de algunas de sus grandes empresas ante el tránsito del modelo ISI al IOME - empresas petroquímicas (Unger, 1994), farmacéuticas y automotrices (Cimoli, 2000), son algunos ejemplos -, en contraste poco se conoce de ese proceso en grandes empresas de industrias maduras como la del calzado.

Por medio de dos estudios de caso, esta investigación busca contribuir al análisis del comportamiento tecnológico y organizacional de las grandes empresas nacionales de calzado en México en su paso por los modelos de industrialización ISI e IOME; a la comprensión de cómo construyen sus capacidades competitivas, a valorar el papel de la cultura organizacional en la adopción de estrategias de competencia. Estos son algunos elementos que justifican la importancia de la presente investigación.

Introducción.

A partir de la crisis de deuda de 1982, se realizaron en México reformas estructurales que condujeron al cambio del modelo industrial. Al analizar el comportamiento tecnológico de las empresas de la industria del calzado se observa que la mayoría realizaron transformaciones tecnológicas y organizacionales para permanecer en el mercado. De este hallazgo surge la primera pregunta que orienta esta investigación. Al transformarse el entorno económico *¿Por qué no todas las empresas cambiaron su comportamiento tecnológico y organizacional?*

Las empresas que realizaron cambios, los hicieron de diferente forma e intensidad. Eso conduce a una segunda pregunta *¿Por qué las empresas que cambian su comportamiento tecnológico no lo hacen en forma idéntica si enfrentan el mismo entorno económico?* Un elemento que explica parcialmente esas diferencias es que, en esa industria coexisten empresas que fabrican diferentes tipos de calzado, y por lo tanto, el impacto del nuevo modelo puede ser distinto; lo que justificaría comportamientos tecnológicos diferentes. Pero, qué sucede con las empresas que fabrican el mismo tipo de calzado, que tienen una tecnología similar, que presentan una posición idéntica en el mercado, que se asemejan en la cantidad de trabajadores, que están ubicadas en la misma ciudad. Eso nos lleva a formular una tercera pregunta *¿Por qué empresas con características similares presentan diferente comportamiento tecnológico ante el cambio de modelo industrial?* Al parecer, una respuesta más precisa, además de considerar la naturaleza del entorno económico cambiante y las características generales de la empresa, requiere considerar y profundizar en aspectos como los que determinan la forma en que se construyen las capacidades de competencia de las empresas, en donde la cultura organizacional es de importancia fundamental. Aquí surge la cuarta pregunta de esta investigación *¿La cultura organizacional explica las diferencias de comportamiento tecnológico entre empresas similares ante los cambios del entorno económico?*

Para dar respuesta a las preguntas anteriores y teniendo como propósitos:
a) identificar, caracterizar y comprender el comportamiento tecnológico diferenciado de grandes empresas nacionales de la industria del calzado con características similares, ante los cambios en el contexto económico y *b)* buscar las causas de ese comportamiento diferenciado en la cultura organizacional de las empresas. Se decidió adoptar la metodología cualitativa de estudios de caso. Las razones de ello se sintetizan en los siguientes puntos:

1. Se requería estudiar al menos dos grandes empresas de capital privado nacional con características similares que permitieran elaborar comparaciones válidas.
2. Las características similares debían ocurrir al menos en los siguientes puntos: tamaño de las empresas, participación en todas las fases de la cadena de valor (diseño, abastecimiento, producción, distribución y comercialización), fabricación de calzado de piel-cuero casual y de vestir, reconocimiento y posicionamiento en el mercado, ubicación geográfica, y tener una antigüedad que permitiera analizar su comportamiento durante los períodos ISI e IOME.

Era claro que ante la especificidad del tipo de empresas que se buscaba estudiar no era conveniente el uso de métodos cuantitativos para elaborar una selección aleatoria. Entre otras razones porque de acuerdo con el Censo Económico 2009 sólo había en 2008 once grandes empresas nacionales productoras de calzado consideradas como grandes empresas y de éstas sólo dos cumplían con tener características similares en todos los puntos señalados.

Con base en estas consideraciones metodológicas se seleccionó a Emyco y Flexi para integrar los estudios de caso. Estas son las mayores empresas manufactureras de capital privado nacional productoras de calzado de piel cuero en México. Es importante mencionar que la determinación de grandes empresas, se basó en la estratificación de establecimientos del sector industrial del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), la cual clasifica como

grandes empresas a aquellas que tienen de 251 a más empleados (INEGI, 2006a:8,19).

La selección de las empresas no fue la única razón por la que se eligió el método cualitativo de estudios de caso. Otros elementos fueron las cualidades del método en cuanto a orden e integración de diversas disciplinas para explorar, describir y ofrecer explicaciones más amplias a varios temas relacionados con el comportamiento tecnológico y la cultura de las organizaciones.

El método de estudios de caso facilitó la organización de los trabajos de campo y el orden en la recopilación de datos para la comprobación de las hipótesis, simplificó el reconocimiento y descripción organizada de las acciones y los patrones de comportamiento tecnológico de las empresas; también favoreció la interpretación del papel de la cultura organizacional en la comprensión del comportamiento diferenciado de las empresas.

Objetivo.

El objetivo de esta investigación es identificar, caracterizar, analizar y explicar el comportamiento tecnológico de las dos más grandes empresas de capital privado nacional, productoras de calzado de piel-cuero establecidas en León, Guanajuato, en el marco de las transformaciones económicas generadas por los dos últimos modelos de industrialización en el país, el ISI y el IOME.

Hipótesis.

La hipótesis que se prueban son:

1. “Con el tránsito del modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.

2. “Los cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi fueron resultado del nuevo contexto económico y de las capacidades desarrolladas por cada empresa durante el modelo ISI”.
3. “El comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi no se limitó a la acumulación de tecnología, también se manifestó en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que instrumentaron. Ambos elementos revelaron la dirección de su comportamiento”.
4. “A pesar de que Emyco y Flexi operaron en un entorno económico común, sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales en cada fase de su cadena de valor, fueron diferentes”.
5. “Las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basan en suposiciones culturales ligadas con la importancia o valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus segmentos y nichos de mercado meta, y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos”.

Cuerpos teóricos considerados.

En esta investigación el comportamiento tecnológico y organizacional de Emyco y Flexi se contextualiza considerando cinco factores: el entorno económico nacional, el desempeño de la industria del calzado, las políticas gubernamentales dirigidas a esa industria, las acciones de sus principales organizaciones empresariales y, las estrategias de competencia implementadas por las grandes empresas de la industria del calzado.

Para identificar y analizar las diferencias de comportamiento tecnológico entre las dos empresas ante los cambios del entorno económico, se explotó una de las cualidades del método de estudios de caso; su propensión a facilitar el análisis interdisciplinario, característica que favorece el pensamiento crítico. En esta investigación esa característica se manifestó en la integración de tres cuerpos

teóricos que abordan el papel de la cultura organizacional en la formación y acumulación de capacidades tecnológicas. Los cuerpos considerados son:

1. Los relacionados con el análisis de los procesos de Aprendizaje y Acumulación de Capacidades Tecnológicas internas en las empresas manufactureras de los países en desarrollo (AACT). Esta literatura no incluye explícitamente el tema de la cultura en sus análisis, sin embargo sus autores mencionan temas organizacionales que forman parte de la cultura empresarial. Algunos de sus autores destacan el papel de factores organizacionales en el proceso de construcción de capacidades tecnológicas. En esta investigación se consideran aportaciones de: Katz (1976, 1984, 1986, 1987, 1995), Scott-Kemmis (1988), Tremblay (1994), Kim (1997) y Figueiredo (2001), entre otros.
2. La literatura de la Administración Estratégica (AE). Esta literatura analiza la forma en que las empresas de los países desarrollados mantienen su competitividad en un entorno económico y tecnológico con cambios continuos. Aunque esta literatura no incorpora en su análisis el impacto del cambio radical del contexto económico sobre el comportamiento tecnológico de las empresas, ni menciona la forma en que la cultura de la empresa facilita su respuesta tecnológica ante dichos cambios; se incluye entre los cuerpos teórico que guían esta investigación, ya que aborda el papel de la cultura empresarial desde un enfoque de cambio continuo en el contexto científico y tecnológico. La literatura de AE aporta reflexiones importantes sobre cultura empresarial, entre otras, menciona que ésta es una variable fundamental para explicar el comportamiento tecnológico de las empresas y que en ella está la base de las diferencias en el comportamiento de las empresas. En esta investigación se utilizan aportaciones de: Dodgson (1989, 1993), Senge (1990), Garvin (1993), Johnson, G. y K. Schöles (1993) y Teece y Pisano (1994).
3. Los relacionados con la Cultura Organizacional (CO). Esta literatura menciona que la cultura de la empresa determina diferencias sustanciales

en el comportamiento de las organizaciones, incluido el tecnológico. Esta literatura permite identificar elementos determinantes de las empresas que favorecen o limitan sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas. En esta investigación se emplean aportaciones de Handy (1995), Leonar-Barton (1992, 1995) y Schein (1984, 1991).

Metodología.

De acuerdo con el método de estudios de caso, para identificar y explicar los cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi se examinaron las respuestas tecnológicas y organizacionales de las dos empresas. Las respuestas se documentaron, clasificaron y analizaron con base en las estrategias de competencia implementadas por las empresas en cada fase en su cadena de valor (diseño, abastecimiento, producción, distribución, comercialización) y período de estudio (ISI o IOME). El análisis enfatizó en las capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas (innovación, logística, manufactura, marketing, estructura), en la naturaleza del conocimiento (fuentes de conocimiento, mecanismos de aprendizaje y socialización) y en la cultura organizacional de cada empresa. De acuerdo con este propósito, algunas de las principales variables consideradas fueron: el contexto económico, las estrategias de negocios, el comportamiento tecnológico y la cultura organizacional.

El contexto económico. Dado que el objetivo de esta investigación es analizar el comportamiento tecnológico de las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado, en el marco de las transformaciones económicas generadas por los dos últimos modelos de industrialización en el país, el ISI y el IOME, la determinación del período a estudiar es importante. El modelo ISI se implementó en México desde la Segunda Guerra Mundial hasta 1985, año en el que inició una nueva política de promoción de exportaciones, convirtiendo al país en una de las economías más abiertas del mundo. El agotamiento del modelo ISI suele ubicarse a partir de 1970 y, su fase de tránsito al modelo IOME entre 1982 y 1984 con el proceso de desgravación y liberación arancelaria.

Con la liberación del 89% de las fracciones arancelarias en 1985, inicia la implementación del modelo IOME. Se asume que concluye en 1994 con la adhesión de México al TLCAN, el ingreso a la OCDE y la fijación del tipo de cambio por el mercado en diciembre de ese año¹. Para observar los efectos de esos factores en la economía se determinó considerar el período 1985-1996 como fase de implementación del modelo IOME; a partir de 1997 se presume que el modelo IOME ya está en pleno desarrollo en la economía mexicana.

En el período 1982-1996 (tránsito ISI-IOME e implementación IOME) ocurrieron cambios económicos que tuvieron repercusiones importantes en el comportamiento de las empresas. Por ello, ese período es muy importante para esta investigación. Sin embargo, para tener una mejor comprensión del comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, el período que se analiza abarca desde la creación de las empresas (Emyco en 1922 y Flexi en 1935) hasta 2011, año en que se liberan por completo las fracciones arancelarias de importación y exportación de calzado.

El comportamiento tecnológico. En esta investigación se entiende por comportamiento tecnológico los resultados visibles de acciones realizadas por las empresas para construir capacidades tecnológicas. Para capacidades tecnológicas se utiliza la definición de Kim:

[...] la habilidad de hacer uso efectivo del conocimiento tecnológico para asimilar, usar, adaptar y cambiar las tecnologías existentes. También permite crear nuevas tecnologías y desarrollar nuevos productos y procesos en respuesta al entorno económico cambiante (Kim, 1997:86).

Las estrategias de negocios. En esta investigación se asume que el comportamiento tecnológico de las empresas está influido por sus estrategias de negocio. Por estrategia de negocio se adopta la definición de Johnson y Scholes:

¹ En diciembre de 1994 el Banco de México abandona el mercado de divisas, con ello se deja a las fuerzas del mercado la fijación de la paridad, la decisión provoca una drástica devaluación que se manifiesta profundamente en 1995.

Estrategia es la dirección y el alcance de una organización a largo plazo: de manera ideal, aquello que ajusta sus recursos al centro cambiante, en particular sus mercados, sus consumidores o clientes, con el fin de cumplir con las expectativas de los accionistas (Johnson, Scholes, 1993:10).

Las estrategias de negocios se manifiestan en acciones que las empresas realizan en el corto, mediano, o largo plazo para alcanzar los objetivos de sus dueños. Su identificación y análisis es fundamental para comprender las respuestas que las empresas dan al entorno.

La cultura organizacional. La cultura organizacional facilita la comprensión de las diferencias de comportamiento tecnológico entre empresas ante situaciones de cambio radical en el contexto económico. En la investigación se adopta como definición de cultura organizacional la expuesta por Schein:

Cultura organizacional es el patrón de suposiciones básicas, inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo determinado durante el proceso de aprender a lidiar con sus problemas de adaptación al medio externo y de integración interna, mismas que han funcionado lo suficientemente bien como para considerarse válidas y, por lo tanto, para ser enseñadas a nuevos miembros como la manera correcta de percibir, pensar y sentir con relación a dichos problemas (Schein, 1984:3).

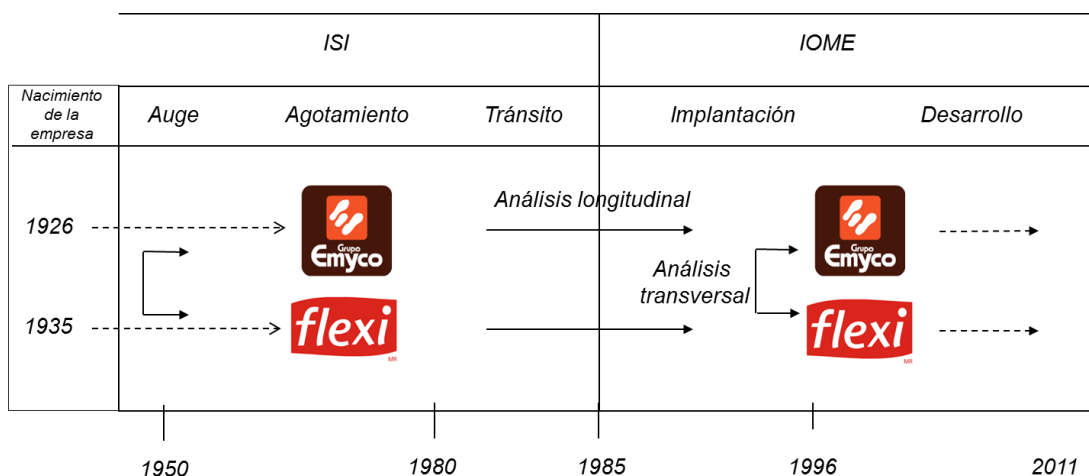
De acuerdo con este autor, la cultura de una organización es un conjunto de suposiciones consideradas por el grupo dirigente como válidas y, por lo tanto constituyen una base importante en la toma de decisiones. La cultura de la organización es algo equivalente a la personalidad de una empresa, forma parte de su filosofía y es difícil de cambiar. Por esa razón es importante estudiarla ya que permitirá comprender porque las empresas actúan de manera diferente ante cambios drásticos en su entorno.

Análisis longitudinal y transversal.

Ya que el objetivo de esta investigación es analizar el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi ante los cambios de competencia que generó el paso del modelo ISI al IOME, la información de las empresas se examina en forma longitudinal y transversal (Figura 1). El análisis longitudinal permite contrastar las características de los comportamientos tecnológicos y organizacionales de cada empresa por modelo de industrialización. El análisis transversal facilita la identificación de los comportamientos comunes y diferentes de las empresas en un mismo modelo.

Figura 1

Análisis longitudinal y transversal.



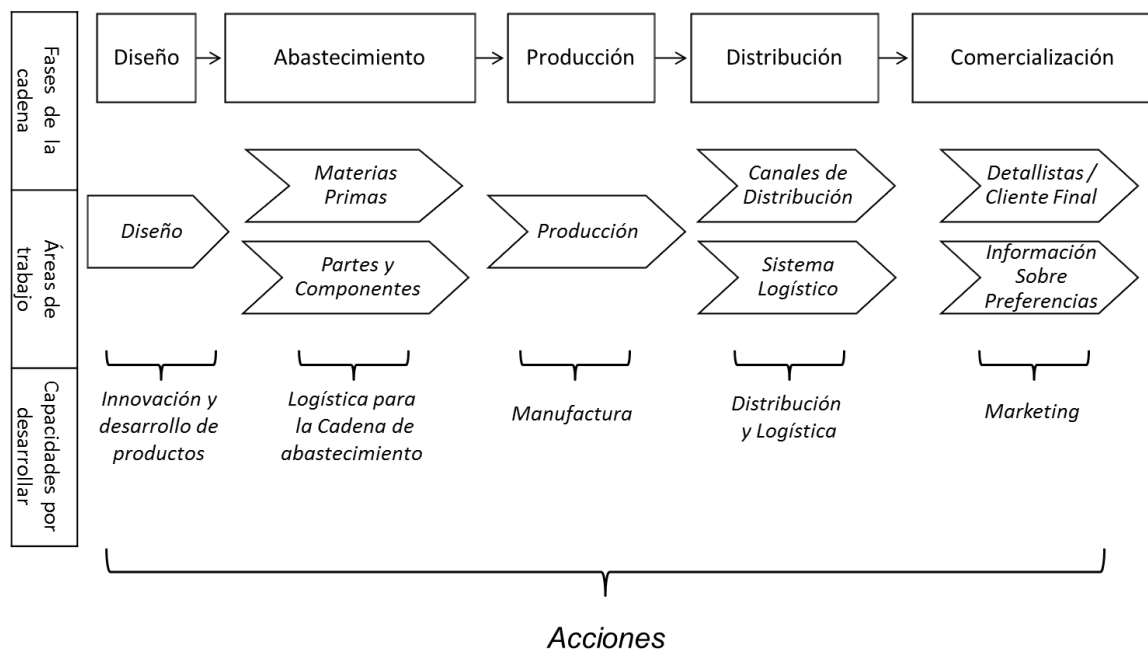
Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de la presente investigación.

Para construir una visión integral del impacto que tuvo el modelo ISI y tiene el modelo IOME en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, en esta investigación se identifican y documentan las acciones que han realizado esas empresas en cada una de las fases de su cadena de valor (Figura 2). Las fases analizadas son: diseño, abastecimiento, producción, distribución y comercialización. La identificación y documentación de las acciones se elabora considerando su importancia en la generación y acumulación de capacidades

tecnológicas y organizacionales en cada fase. En la fase de diseño se identifican las acciones que promovieron (o limitaron) la innovación y el desarrollo de productos; en la fase de producción se documentan las acciones que desarrollaron (o restringieron) los procesos manufactureros del montado de corte; en la de comercialización se analizan las acciones tendientes a desarrollar el marketing. Para las fases de abastecimiento y distribución el análisis es similar.

Figura 2

Emyco y Flexi: Cadena de Valor y capacidades por desarrollar.



Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de la presente investigación.

Analizar las acciones es fundamental ya que expresan las respuestas que las empresas dan al entorno, revelan también las estrategias que han adoptado con el objetivo de mantenerse en el mercado.

Desde diferentes propósitos y enfoques, el análisis de las acciones permite obtener resultados interesantes en diversos campos del conocimiento. En esta investigación se centra en identificar la importancia que tienen en la generación y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales en las empresas (en

cada fase de su cadena de valor), considerando el impacto del entorno y sus capacidades internas.

Este análisis supone que el comportamiento tecnológico de las empresas se manifiesta en la forma en que sus diferentes actores aprenden, adaptan e innovan procesos y productos. Estas manifestaciones incluyen la forma en que las empresas difunden sus conocimientos y tejen relaciones con agentes vinculados a su actividad como proveedores y socios comerciales.

Se asume que los alcances y limitaciones de esas manifestaciones de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, dependen tanto del entorno económico como de las condiciones organizacionales en que operan las empresas (de la naturaleza de su estructura organizacional). Cuando las condiciones organizacionales favorecen factores como: la socialización del conocimiento, el intercambio de experiencias, la capacitación, la cooperación en el trabajo y el reconocimiento laboral entre otros, se promueve la construcción del conocimiento colectivo; éste a su vez puede estimular la asimilación de nuevas tecnologías, mejorar las capacidades productivas, e incluso, llevar a la innovación y el lanzamiento de nuevos productos, con lo que aumentan las capacidades de competencia de las empresas. Cuando las condiciones organizacionales no favorecen esos factores, ocurre lo contrario, se limitan las capacidades competitivas. Bajo esta perspectiva, para explicar el comportamiento tecnológico de las empresas, se identifican y analizan sus principales acciones realizadas en cada fase de sus cadenas de valor. Para ello se consideran cuatro aspectos que describen la naturaleza de su aprendizaje y la acumulación de sus capacidades: los principales objetivos de la empresa, la dirección de su acumulación, las principales capacidades desarrolladas (tecnológicas y organizacionales) y, la naturaleza y socialización del conocimiento (Cuadro 1). En este último aspecto se abordan tres temas fundamentales: las fuentes de conocimiento, los mecanismos de aprendizaje y, la socialización del conocimiento; elementos básicos para caracterizar la cultura de la empresa.

Cuadro1

Aspectos analizados de las acciones de las empresas para explicar su comportamiento tecnológico por período de industrialización y fase de la cadena de valor.

	ISI/IOME				
Principales acciones realizadas	Fases				
Aspectos analizados	Diseño	Abastecimiento	Producción.	Distribución	Comercialización
1. Objetivos Principales de la empresa.					
2. Dirección de la acumulación.					
3. Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas.					
<i>Productivas.</i>					
<i>Organizacionales.</i>					
4. Naturaleza y socialización del conocimiento.					
<i>Fuentes de conocimiento.</i>					
<i>Mecanismos de aprendizaje.</i>					
<i>Socialización del conocimiento.</i>					

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de la presente investigación.

Las fuentes de conocimiento utilizadas provienen de diferentes estructuras de las propias empresas estudiadas; de sus proveedoras de insumos, tecnología y servicios; de las licenciadas con las que establecen acuerdos; de las instituciones educativas, científicas y de investigación con las que colaboran, de la CICEG, del CIATEC y de diferentes organismos y secretarías del gobierno federal.

En cuanto a los mecanismos de aprendizaje, se analizan actividades relacionadas con la búsqueda de información tecnológica y las posibles formas de acceder a ella; los mecanismos para adoptarla, adaptarla o sustituirla; la fabricación de insumos, productos y equipos; el desarrollo de nuevos insumos, productos o servicios y; las formas de organización para lograrlos. Estas actividades constituyen la base para implementar mecanismos de aprendizaje

para el desarrollo de las capacidades tecnológicas y organizacionales de las empresas. De esta forma por ejemplo, en las actividades de adquisición y uso de tecnología, la selección de equipos o servicios requiere estar sincronizada con los objetivos y posibilidades reales de operación de la empresa, de ser así, facilitarán el aprendizaje. En esa dinámica los contratos de adquisición deben incluir la capacitación de los operarios por parte de los proveedores.

Otros mecanismos de aprendizaje son las actividades que se realizan para: resolver problemas rutinarios o nuevos, mantener o mejorar la calidad de productos y servicios, el diseño de nuevos productos como el calzado de temporada, el uso de conocimientos de industrias relacionadas (Leonard-Barton, 1995), la colaboración con otras empresas, y la implantación de nuevos procesos.

Adriana Martínez menciona que en las empresas del calzado “[...] las principales modalidades de aprendizaje presentes son el “aprender haciendo” (learning by doing) y el “aprendizaje interactivo” (learning by interacting), los trabajadores aprenden en el proceso mismo de la producción y en la interacción con sus compañeros” (Martínez, 2007: 149-150). El aprender haciendo tiene como sustento las experiencias personales al operar objetos o procesos; el interactivo resulta más de un intercambio social del conocimiento.

En relación con la socialización del conocimiento se analizan actividades como: la capacitación, la organización de equipos de trabajo, las filosofías de mejora continua, las certificaciones de calidad y, el reconocimiento social, laboral y económico de los trabajadores entre las más importantes.

El estudio de las principales acciones realizadas en cada fase de la cadena de valor permite identificar si hay congruencia tanto entre todas las acciones por fase, como en sus cadenas de valor como un todo, también ayuda a comprender la relación entre las estrategias y las acciones adoptadas por las empresas con el fin de lograr sus expectativas de permanencia en el mercado. Las estrategias se desglosan en acciones que las empresas realizan para conseguir los objetivos de sus dueños, tanto en el corto como en el mediano y largo plazo.

El estudio de las acciones basado en los cuatro aspectos propuestos en esta investigación permite identificar la naturaleza de la cultura organizacional de

una empresa, con ello es posible explorar cuáles son sus prácticas, valores y formas de operar; y sobre todo, comprender si promueven y/o limitan el desarrollo de los factores que impulsan el aprendizaje y acumulación de sus capacidades tecnológicas. La identificación de la cultura de una organización es particularmente relevante si se considera que las empresas pueden enfrentar el mismo entorno económico pero reaccionar en forma distinta.

Las aportaciones generales sobre cultura que presentan los cuerpos teóricos de Aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, de Administración estratégica y de la Cultura organizacional, así como las contribuciones particulares sobre cultura organizacional realizadas por Handy (1995), Leonar Barton (1995) y Schein (1984, 1991), proporcionan elementos para explicar el comportamiento tecnológico diferenciado de las empresas; por ello, en esta investigación se adoptaron como elementos teóricos fundamentales para analizar a Emyco y Flexi.

Como se mencionó anteriormente, el concepto de cultura organizacional que se adopta en esta investigación es el de un patrón de suposiciones básicas, inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo durante su proceso de aprendizaje para lidiar con su entorno e integración interna, patrón que ha funcionado suficientemente bien como para considerarse válido y ser enseñado a los nuevos integrantes como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación a dichos problemas. De acuerdo con la definición, se entiende por patrón de suposiciones básicas, el conjunto de valores esenciales, creencias firmes, formas de concebir la realidad y sentir de los integrantes de una organización.

Para identificar los patrones de suposiciones básicas de Emyco y Flexi se analizó su historia e hicieron suposiciones sobre las causas de su actuar en cada período, mismos que en un proceso iterativo se rechazaron o aceptaron a medida que se revisaba diferentes fuentes y se cruzaba información de publicaciones y entrevistas para validarlos.

Ante la imposibilidad de abordar las múltiples suposiciones básicas presentes en el comportamiento tecnológico de las dos empresas. La investigación sólo se avocó a demostrar que las diferencias de su comportamiento

tecnológico se basan en suposiciones básicas ligadas con la importancia o valoración que cada una da a la tecnología utilizada en sus nichos de mercado y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos. El procedimiento para determinar esas suposiciones y la forma de cómo afectaron los procesos de aprendizaje consistió en interpretar su relación con cada aspecto del proceso, analizar en qué forma impactaron el comportamiento tecnológico de las empresas, descartar las que no eran relevantes, adicionar nuevas suposiciones, revisar su impacto, y analizar las acciones o respuestas que las empresas dieron a los cambios de contexto económico en forma agregada.

Naturaleza de la información.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron diferentes fuentes de información: libros, revistas impresas, libros y revistas electrónicas, anuarios estadísticos, bases de datos en línea, información oficial, así como la recabada directamente de los directivos, operarios y proveedores de las empresas analizadas. Toda está documentada por capítulos en la sección de bibliografía.

Para obtener información directa, se realizó en 2011, 2012 y 2013, trabajo de campo en plantas de producción, almacenes, tiendas y oficinas corporativas de las empresas. La actividad abarcó a proveedoras, la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) y en el Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC). El trabajo de campo incluyó entrevistas semiestructuradas focalizadas en temas específicos de diseño, abastecimiento, manufactura, distribución, comercialización, estrategias de competencia, aprendizaje, socialización del conocimiento y organización del trabajo, las cuales se realizaron en forma abierta o programada, algunas incluso se efectuaron como pláticas informales con directivos, operarios de las empresas, proveedores y representantes de la CICEG y del CIATEC. También se realizaron visitas de observación y consulta de páginas electrónicas de las empresas y proveedores.

Los instrumentos de recolección de información incluyeron cuestionarios, guías de observación y cuadros de concentración (Cuadro 2).

Cuadro 2

Cuestionario: Sección 7. Estrategias de Competencia.

71. ¿La empresa lleva a cabo alguna(s) estrategia(s) para competir en el mercado?		1.-Sí		2.-No	
72. ¿Por qué?					
73. ¿Cuáles?					
74. ¿Ha formulado alguna(s) estrategia(s) para atacar la competencia existente (o potencial) de alguna(s) empresa(s)?		1.-Sí		2.-No	
75. ¿Por qué?					
76. ¿Cuáles?					
77. De las siguientes estrategias cuáles ha empleado.					
A	Disminución de los costos en la elaboración del calzado.	B	Elaboración del producto con características o atributos que lo hacen diferente al de otras empresas.		
C	Solo produce calzado.	D	Producción de diversos tipos de calzado para distintos tipos de consumidores (por sexo, edad, estilo, etc.).		
E	Prestigio en la marca.	F	Canales de comercialización (catalogo, ventas personalizadas, ferias, etc.).		
G	Mejoramiento tecnológico.	H	Elabora otros productos relacionados a su actividad principal (piel, insumos, suajes, etc.).		
I	Comercialización directa del producto mediante tiendas propias.	J	Adquisición de otra(s) empresa(s).		
K	Calidad del producto.	L	Atención a clientes.		
M	Cumplimiento en tiempo de entrega.	N	Política de precios (por volumen, introducción, pago anticipado, etc.).		
Ñ	Aumento de la capacidad instalada (edificio, maquinaria) (con qué fin).	O	Exportación mediante la instalación de tiendas en el exterior.		
P	Alianzas o asociaciones con empresas nacionales o extranjeras para exportar.	Q	Alianzas o asociaciones con empresas nacionales o extranjeras para elaborar productos.		
78. ¿La situación actual de la proveeduría es adecuada para la elaboración de su producto?		1.-Sí		2.-No	
79. ¿Ha considerado la conveniencia de producir algunos insumos que requiere su proceso de producción?		1.-Sí		2.-No	
80. ¿Ha considerado comercializar directamente su calzado en establecimientos propios?		1.-Sí		2.-No	
81. ¿La asociación con otra(s) empresa(s) relacionada(s) con su(s) actividad(es) favorecería el desarrollo de su empresa?		1.-Sí		2.-No	
82. ¿Le agradaría trabajar en conjunto con otras empresas?		1.-Sí		2.-No	
83. ¿Qué fortalezas identifica en su empresa?	1.-Tecnología	2.-Calidad	3.- Marca prestigiada	4.-Costos	5.- Otra (especifique)
84. ¿Qué debilidades identifica en su empresa?	1.-Desorden	2.-Calidad	3.- Dispendio	4.-Costos	5.- Otra (especifique)
85. ¿Qué acciones emprendidas por su empresa favorecerían sus fortalezas?					

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de la presente investigación.

El objetivo del trabajo de campo fue identificar los patrones tecnológicos, organizacionales y culturales de las empresas. El cuadro 3 muestra los objetivos de las entrevistas, visitas de observación, y de la consulta de documentación.

Cuadro 3

Objetivos de entrevistas, visitas de observación y consulta de documentos.

Entrevistas	Objetivos
Directivos	1.- Recoger impresiones sobre los efectos del cambio del modelo de industrialización en las actividades de producción de la empresa, en su estructura organizativa y en sus estrategias tecnológicas. 2.- Identificar acontecimientos determinantes en la historia de la empresa relacionados con temas estratégicos en materia de producción, organización, innovación y formación de capacidades tecnológicas. 3.- Identificar proyectos innovadores importantes. 4.- Identificar suposiciones de la empresa.
Operarios	1.- Obtener información sobre procesos de producción y organización. 2.- Comparar suposiciones de la empresa con actividades de operarios. 3.- Recabar información sobre los proyectos innovadores y la formación de capacidades tecnológicas desde la perspectiva de los operarios. 4.- Contrastar las percepciones que los trabajadores tienen sobre adaptaciones, mejoras e innovaciones en productos y procesos.
Proveedores	Contrastar información sobre maquinaria, equipo, insumos y servicios que permitan revelar el comportamiento tecnológico de la empresa.
CICEG	1.- Investigar el impacto del contexto económico en el comportamiento de la industria, mercado, y en sus implicaciones en la producción, organización, innovación y cambio tecnológico. 2.- Indagar sobre los vínculos entre CICEG y las empresas analizadas.
Observación	Objetivos
De los procesos de producción y organización de la empresa.	Reunir elementos que permitan identificar los patrones de dirección que utilizan los dueños o gerentes de la empresa en: 1.- La solución cotidiana de problemas de producción y organización. 2.- En la formación de capacidades tecnológicas. 3.- Identificar relaciones interpersonales entre directivos y personal operario. 4.- Detectar la congruencia entre el discurso y la práctica de innovación.
Consulta de documentos	Objetivos
1.- Reportes técnicos de la empresa. 2.- Manuales de producción. 3.- Organigramas. 4.- Reportes e informes de la CICEG 5.- Artículos en revistas especializadas. 6.- Libros y tesis sobre el tema. 7.- Páginas electrónicas	1.- Recopilar información adicional para completar historias de formación de capacidades tecnológicas y la forma en que se lograron. 2.- Comparar información.

Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de la presente investigación.

La información fue revisada con el fin de clasificar, explicar y comparar los estudios de caso de acuerdo con los objetivos de la investigación.

Estructura de la investigación.

En esta investigación se asume que el comportamiento tecnológico de las empresas depende de dos factores: del contexto económico y de las capacidades de la empresa. Esta idea determinó la adopción del enfoque multidireccional propuesto por Dodgson (1989, 1993) en la literatura de administración estratégica para el desarrollo de la investigación. El contexto es un factor externo a la empresa constituido por el entorno económico y político de un país; en esta investigación está representado por el desempeño de la actividad en los modelos de industrialización ISI e IOME, las políticas del gobierno, las acciones de las organizaciones privadas y, las estrategias de competencia implementadas por las grandes empresas del calzado. Las capacidades, son factores internos de la empresa, que se manifiestan en la forma que éstas aprenden y acumulan capacidades tecnológicas y organizacionales para responder a sus objetivos y a las exigencias del mercado. En esta investigación se asume que los factores internos están estrechamente relacionados con la cultura de la empresa.

Para su realización, la investigación se estructura en siete capítulos (Figura 3), los cuatro primeros constituyen el marco teórico e histórico, los tres últimos abordan los estudios de caso.

El capítulo 1 es una revisión teórica desde tres cuerpos de estudios organizacionales sobre la forma en que se ha analizado el comportamiento tecnológico de las empresas ante los cambios de contexto. En el capítulo se aborda el papel de la cultura organizacional como factor interno para explicar las diferencias de comportamiento tecnológico. Los enfoques revisados son: 1) el de la literatura sobre aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de las empresas en los países en desarrollo; 2) el de la administración estratégica sobre el papel del ambiente económico y tecnológico en el diseño de estrategias

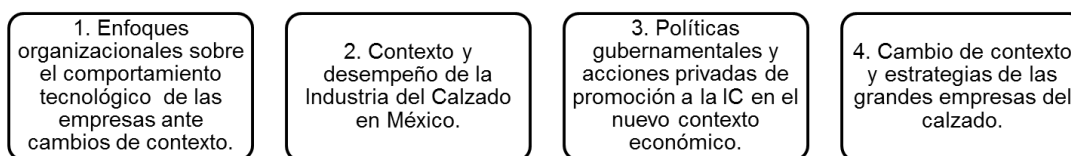
empresariales y; 3) el de la cultura organizacional ante los cambios de contexto económico.

Los capítulos 2, 3 y 4 analizan el contexto en que operan Emyco y Flexi. El capítulo 2 examina el entorno económico, desempeño productivo, mercado, competitividad y concentración regional de la industria del calzado en México y en el estado de Guanajuato en el período 1980-1996. El examen considera las transformaciones económicas generadas por los dos últimos modelos de industrialización implementados por México, el ISI e IOME.

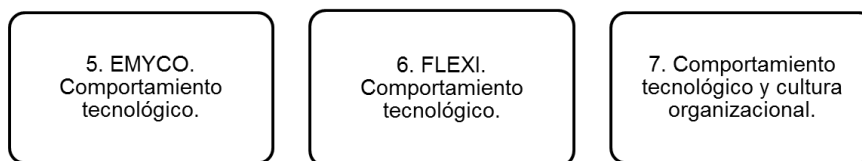
Figura 3

Metodología: Estructura de la investigación.

Marco teórico-histórico.



Estudios de caso.



Fuente: Elaboración propia con base en la metodología de la presente investigación.

El capítulo 3 aborda las políticas de los gobiernos Federal y de Guanajuato implementadas para promover y fomentar la industria del calzado; también revisa las acciones realizadas por las principales organizaciones empresariales de esta actividad en esa entidad. El capítulo 4 estudia las estrategias de competencia

implementadas por las grandes empresas productoras de calzado en Guanajuato ante el cambio de contexto económico.

El capítulo 5 aborda el comportamiento tecnológico de Emyco. El estudio se elabora por períodos (análisis longitudinal), al compararlos se identifican cambios y permanencias. El análisis destaca las acciones y mecanismos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas por la empresa en las diferentes fases de su cadena de valor. En el capítulo 6 se hace lo mismo con Flexi.

En el capítulo 7 se compara por período los comportamientos tecnológicos de las dos empresas (análisis transversal), con ello se identifican semejanzas y diferencias entre comportamientos. Se cruzan los resultados de ambos análisis (longitudinal: cambios, permanencias; y transversal: semejanzas y diferencias) y se generan cuatro combinaciones de comportamiento (dos de ellas con diferencias), que se intenta explicar desde una perspectiva de la cultura organizacional, que vincula el comportamiento tecnológico de las empresas con sus objetivos y valores. Finalmente se desarrolla un apartado con las principales conclusiones que derivan de la investigación.

Capítulo 1. Enfoques organizacionales sobre el comportamiento tecnológico de las empresas ante cambios de contexto.

Introducción.

El tema fundamental de esta investigación es identificar y analizar las causas que explican las diferencias en el comportamiento tecnológico de empresas similares en un contexto de cambio económico. Como se mencionó en la presentación, se asume que los cambios en el comportamiento tecnológico son producto del entorno económico –en este caso representado por las transformaciones generadas por el tránsito de los modelos de industrialización ISI e IOME- y, de factores internos de las empresas -como objetivos, capacidades desarrolladas, formas de aprender y socializar el conocimiento entre otros-.

En este capítulo se analizan los cuerpos teóricos con los que se pretende sustentar el análisis de los factores internos de la empresa. En particular se busca identificar y comprender tres temas fundamentales: las respuestas de las empresas a los cambios en el contexto económico en términos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, las causas de sus diferencias y, el papel que tiene la cultura organizacional en su conformación.

Para abordar el tema desde se utilizan tres cuerpos teóricos de la literatura en estudios organizacionales: el de Aprendizaje y Acumulación de Capacidades Tecnológicas de las empresas en los países en desarrollo, el de la Administración Estratégica sobre el papel del contexto económico y tecnológico en el diseño de estrategias empresariales, y el de la Cultura Organizacional, el cual aborda las diferencias de comportamiento entre empresas.

1.1. El punto de vista de la literatura sobre el Aprendizaje y Acumulación de Capacidades Tecnológicas (AACT).

A finales de los años setenta existía la idea de que los países en desarrollo eran simples receptores pasivos de la tecnología elaborada en los países

desarrollados. Sin embargo, fueron surgiendo nuevas visiones sobre las características del conocimiento tecnológico, en particular la idea de que el conocimiento tecnológico no es fácil de imitar o transferir entre empresas debido a su carácter implícito y acumulativo. Esa idea permitió descubrir que los procesos de transferencia tecnológica requieren del aprendizaje y el desarrollo de capacidades internas en cada empresa. Al respecto Lall escribe:

[...] para la empresa que aplica una tecnología importada por primera vez, aun tratándose de un cuerpo de conocimiento dado (mismo que puede estar ampliamente difundido en el mundo desarrollado), requiere aprender y desplegar un esfuerzo consciente. Más aún, ninguna tecnología puede aplicarse de manera completamente “dada”, siempre es necesario introducir cambios para ajustarse a las escalas, las materias primas, el clima, las habilidades y necesidades de los mercados locales (Lall, 1987:7).

Sobre la misma idea, Kim plantea: “[...] la tecnología puede ser transferida a una empresa desde el extranjero o mediante la difusión local, pero no así la habilidad para utilizarla de manera eficaz. Esta habilidad sólo puede adquirirse a través de un esfuerzo tecnológico interno” (Kim, 1997:23). Los autores que adoptaron esta nueva visión del proceso de acumulación de capacidades tecnológicas de las empresas en los países en desarrollo, fueron agrupados en un cuerpo de literatura denominado literatura sobre tecnología y desarrollo. En esta investigación se les menciona como cuerpo de literatura sobre Aprendizaje y Acumulación de Capacidades Tecnológicas (AACT).

Aunque la literatura sobre el AACT contribuye a la construcción del conocimiento sobre el papel del aprendizaje tecnológico en el proceso de construcción de capacidades tecnológicas, da poca atención a las diferencias que se presentan en las respuestas de las empresas como resultado de los cambios en el contexto económico, como en los temas organizacionales y, en particular al papel de la cultura.

- La acumulación de capacidades tecnológicas.

El origen de la literatura sobre AACT se encuentra en dos proyectos financiados por organismos internacionales que se llevaron a cabo entre 1975 y 1985. El primero², dirigido por Jorge Katz realizó un análisis comparativo a nivel de empresa de la industria metalmecánica en seis países de América Latina (Jorge Katz, 1986,1987). El segundo³ encabezado por Carl Dahlman y Larry Westphal fue un proyecto sobre la adquisición de capacidades tecnológicas en empresas de cuatro países en desarrollo: India, Corea del Sur, Brasil y México (Carl Dahlman y Larry Westphal, 1982).

Los dos proyectos se basaron en investigación empírica y comparativa. Mostraron que muchas empresas de los países en desarrollo han experimentado procesos de aprendizaje tecnológico mediante actividades como la negociación y la asimilación de la tecnología, la adaptación de maquinaria o la búsqueda de alternativas tecnológicas. Los proyectos documentaron los procesos de adquisición de capacidades tecnológicas, revelando la existencia de cierto nivel de acumulación tecnológica.

En el caso de América Latina, los estudios realizados por Katz (1976,1984, 1986,1987) arrojaron evidencia de la presencia de procesos de aprendizaje en las empresas de la metalmecánica, mismos que permitieron la acumulación de capacidades tecnológicas

Con base en estos proyectos, a principios de los ochenta el concepto de capacidades tecnológicas fue definido por Westphal, Kim y Dahlman como: “[...] la capacidad para hacer un uso efectivo del conocimiento tecnológico [...] (la cual) no radica en el conocimiento que se posee, sino en el uso de dicho conocimiento y en la eficiencia de su aplicación en la producción, la inversión y la innovación” (Westphal *et al.*, 1985:171).

² Proyecto financiado conjuntamente por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

³ Proyecto financiado por el Banco Mundial.

Posteriormente Bell y Pavitt considerando nuevas evidencias empíricas y tomando en cuenta las dificultades para mantener la competitividad de la empresa en un entorno tecnológico cambiante, incorporaron al concepto de capacidades tecnológicas la generación y administración del cambio tecnológico. Así, las capacidades tecnológicas incluyen: “[...] las capacidades domésticas para generar y administrar el cambio de las tecnologías utilizadas en la producción, estas capacidades están basadas principalmente en recursos especializados [...] (mismos que) deben ser acumulativos por medio de una inversión deliberada [...]” (Bell y Pavitt, 1995:71).

En los años noventa, Kim basándose en los procesos de *catching up* (actualización) y de *leapfrogging*⁴ (salto tecnológico) de empresas del sudeste asiático destacó la habilidad de crear conocimiento nuevo. Con este sentido definió la capacidad tecnológica como: “[...] la habilidad para hacer uso efectivo del conocimiento tecnológico para asimilar, utilizar, adaptar y cambiar las tecnologías existentes. También permite crear nuevas tecnologías y desarrollar nuevos productos y procesos como respuesta al entorno económico cambiante” (Kim, 1997:86).

Esta literatura sobre aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas se han concentrado en demostrar la existencia de un proceso evolutivo de acumulación de capacidades tecnológicas a lo largo del tiempo. Su centro de atención ha sido la empresa “madura” y sus autores se han preocupado por identificar patrones de comportamiento generales. Bell y Pavitt por ejemplo propusieron una clasificación de las capacidades tecnológicas de las empresas que diferencia dos tipos de recursos: capacidades tecnológicas para la producción rutinaria y capacidades tecnológicas para la innovación. “La primera se refiere a los recursos que se utilizan para producir bienes industriales con niveles dados de eficiencia y combinaciones dadas de insumos [...] la segunda a los recursos necesarios para generar y administrar el cambio técnico, incluyendo habilidades,

⁴ Los conceptos tienen diferentes resultados, el salto tecnológico implica buscar el liderazgo tecnológico. La actualización persigue disminuir el rezago tecnológico.

conocimientos, experiencia, estructuras y vínculos institucionales” (Bell y Pavitt, 1993:163).

Considerando esta clasificación y haciendo una distinción entre el tipo de conocimientos y habilidades requeridas para operar sistemas de producción establecidos, a diferencia de los necesarios para cambiarlos, Bell y Pavitt definen las capacidades tecnológicas a partir de cuatro funciones técnicas: las actividades de inversión, las de producción, las de vinculación con otras empresas e instituciones y las de producción de bienes de capital. Las dos primeras son consideradas funciones técnicas básicas y las siguientes de apoyo. Adicionalmente, de acuerdo con el grado de dificultad de las actividades emprendidas se definen cuatro niveles de capacidades tecnológicas (el nivel básico de producción rutinaria y tres niveles de capacidades tecnológicas innovadoras).

A pesar de la riqueza que tiene la concepción del proceso de construcción de capacidades tecnológicas de estos autores y, de sus resultados de identificación de patrones de comportamiento, hay elementos ausentes como las estructuras organizacionales y comerciales en la caracterización del proceso. Al respecto Lall señala: “[...] esta clasificación ha lidiado únicamente con los aspectos estrictamente técnicos de una empresa. Sin embargo, las capacidades organizacionales deben acompañar a las tecnológicas” (Lall, 1987:17).

- El aprendizaje de capacidades tecnológicas.

La evidencia empírica muestra que el proceso de acumulación de capacidades tecnológicas se basa en procesos de aprendizaje. Según Bell y Pavitt, el aprendizaje tecnológico se refiere a: “[...] cualquier proceso mediante el cual los recursos para generar y administrar el cambio técnico son incrementados o reforzados” (Bell y Pavitt, 1993:164).

De acuerdo con Bell, el proceso de aprendizaje tecnológico es: “[...] por naturaleza gradual y acumulativo [...] es un proceso social, colectivo y específico [...] requiere de una inversión directa para acumular capacidades tecnológicas,

más aún, el proceso de acumulación de capacidades tecnológicas requiere de una estrategia deliberada de aprendizaje” (Bell, 1984:190).

El término *aprendizaje* ha sido utilizado de diferente forma. Dogson (1993) menciona por ejemplo que: “[...] tiende a analizar los resultados del aprendizaje en vez de buscar lo que el aprendizaje realmente es y la manera en que se han alcanzado dichos resultados. En contraste, el análisis de los procesos de aprendizaje son una de las mayores preocupaciones de la teoría organizacional y la psicología” (Dogson, 1993:376). Al respecto, es importante mencionar que la literatura de AACT considera ambas posturas y establece relaciones entre ellas.

El tema de aprendizaje es relevante porque los procesos de aprender son el vehículo para que los trabajadores adquieran capacidades para la permanencia de las empresas en el mercado. En el caso de las empresas intensivas en el uso de mano de obra como las grandes empresas nacionales productoras de calzado en México, el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales de los trabajadores es fundamental para su permanencia. Martínez menciona que “En este tipo de empresas las principales modalidades de aprendizaje presentes son el “aprender haciendo” (learning by doing) y el “aprendizaje interactivo” (learning by interacting), los trabajadores aprenden en el proceso mismo de la producción y en la interacción con sus compañeros” (Martínez, 2007: 149-150).

El aprender haciendo se refiere a la capacidad de los trabajadores para mejorar su productividad mediante la repetición de una actividad. Kenneth Arrow menciona que el aprendizaje “[...] es el producto de la experiencia. El aprendizaje sólo puede tener lugar a través del intento de resolver un problema y por lo tanto sólo se lleva a cabo durante la actividad” (Arrow, 1962: 155). El concepto de aprender haciendo fue utilizado por Arrow para explicar los efectos de la innovación y el cambio tecnológico en su Teoría del Crecimiento Endógeno (Arrow, 1962).

El aprendizaje interactivo se refiere al proceso de aprender mediante la interacción entre los trabajadores al efectuar sus tareas. El aprender haciendo se

basa principalmente en experiencias personales al operar objetos o procesos, en tanto que el interactivo resulta de un intercambio social del conocimiento.

Robert Marzano plantea que aunque se puede aprender leyendo o escuchando, la comprensión ocurre cuando un individuo expresa su aprendizaje a sí mismo, ya sea por medio de discusiones o escritos. Es decir, tiene que codificar su aprendizaje, no basta con recibir lo que otros han codificado, necesita verbalizar. La verbalización es una de las razones por las que la interacción con los demás es una poderosa herramienta de aprendizaje, además facilita la retroalimentación inmediata (Marzano, 1998).

El desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y su aplicación en las diferentes actividades de la empresa, proporcionan soluciones en línea en tiempo real que favorecen el aprendizaje de los trabajadores. Este tipo de aprendizaje tiene la ventaja de actualizar de manera inmediata al personal al momento de realizar sus actividades.

La implantación de sistemas de gestión de calidad también favorece el aprendizaje al operar como guías para el desarrollo de las actividades.

- El contexto económico.

La literatura sobre AACT se ha enfocado principalmente en los procesos internos de la empresa como factores determinante en la construcción de capacidades tecnológicas. No obstante, también reconoce el papel del contexto. Autores como Bell, Scout-Kemmis y Satyarakwit afirman que: “[...] el comportamiento tecnológico de una empresa puede verse como un conjunto de respuestas a estímulos de su entorno” (Bell, Scout-Kemmis, Satyarakwit, 1982:153).

Varios autores de este cuerpo de literatura mencionan aspectos del contexto bajo el cual se llevan a cabo los procesos de construcción de capacidades tecnológicas, básicamente mencionan las políticas públicas, la estructura del mercado y la frontera tecnológica.

Es importante destacar que la investigación a nivel de empresa en que se sustenta la literatura del AACT, se realizó antes de los cambios en el contexto

económico de los años ochenta. Esto es de suma importancia para el caso de México, ya que los cambios en el modelo de industrialización fueron drásticos. Este hecho exige revisar otros cuerpos teóricos que expliquen el comportamiento tecnológico de las empresas ante los cambios de competencia que produjo el modelo de industrialización orientado al mercado externo.

- Cambios radicales en el contexto.

De acuerdo con la literatura de AACT, la construcción de capacidades tecnológicas a nivel de empresa es vista como un proceso secuencial y evolutivo. Sin embargo, entre el segundo lustro de los años setenta y el primer lustro de los ochenta, ocurrieron dos cambios significativos en los contextos nacional e internacional de América Latina, se acentuó la expansión de la frontera tecnológica a nivel internacional y se presentó una fuerte crisis económica que contrajo sus mercados internos afectando a sus empresas domésticas. Los hechos marcaron el final del modelo ISI y el inicio del modelo IOME.

Con el tránsito al modelo IOME, se modificaron los factores⁵ que habían soportado el proceso de acumulación de capacidades tecnológicas de las empresas durante el periodo ISI. Ante esos drásticos cambios, surgen preguntas como: ¿Cuál es el impacto del nuevo modelo de industrialización y su entorno en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de las empresas? Las nuevas condiciones, ¿vuelven obsoletas las capacidades tecnológicas acumuladas por las empresas durante el periodo ISI? ¿Qué tipo de empresas y estrategias competitivas han tenido mejores resultados al enfrentar el tránsito del modelo ISI al IOME?

Al respecto Castaño y Katz (1986) señalan que los drásticos cambios en el contexto económico influyen en las capacidades tecnológicas de las empresas. Con base en una investigación sobre la industria metalmecánica argentina realizada en 1983 y en los resultados preliminares de un estudio de la industria

⁵ Como el apoyo financiero del Estado y una estructura “competitiva” basada más en acuerdos que en costos.

brasileña, reflexionan sobre las diferentes respuestas que las empresas dan al cambio de contexto y concluyen que depende del tipo de empresa y a sus ajustes y estrategias que emplean para sobrevivir. En esa investigación el tipo de empresa se determina de acuerdo con su nivel tecnológico. El nivel tecnológico se define como un indicador derivado de la combinación de dos indicadores: el nivel de tecnología de diseño y el de tecnología de producción. Argumentan que: “[...] el nivel tecnológico alcanzado por una empresa condiciona las estrategias de supervivencia que puede utilizar frente a un cambio radical en el contexto” (Castaño y Katz, 1986: 284). En este estudio, además de reconocer los vínculos entre contexto y construcción de capacidades tecnológicas, los autores destacan la importancia de analizar las diferencias entre respuestas de las empresas. Bajo esta última línea de investigación, Katz argumenta que las respuestas diferenciadas de las empresas están relacionadas con su grado de actualización tecnológica. Al respecto señala que: “[...] existen dos segmentos de empresas, tradicional y moderno, con diferente capacidad de adaptación a los cambios y diferentes actitudes empresariales sobre la reorganización de la producción” (Katz, 1995:15).

Entre las empresas del este y sudeste asiático, ha habido mayor interés por estudiar los vínculos entre el sistema económico y político y el comportamiento tecnológico de las empresas. Westphal, Kim y Dahlman analizaron las relaciones entre la construcción de capacidades tecnológicas y las actividades de exportación de las empresas sudcoreanas. Sus estudios revelan que las políticas comerciales implementadas en Corea del Sur, combinaron la promoción gubernamental de exportaciones y la selectividad en la sustitución de importaciones, factores que explican su éxito en exportación (Westphal, Kim y Dahlman, 1985).

Hobday estudia la forma como las estrategias tecnológicas de las empresas del sector electrónico del sudeste y este asiático, asimilaron la tecnología extranjera, para gradualmente adquirir capacidades tecnológicas hasta lograr la frontera tecnológica (Hobday, 1994). A pesar de considerar el aprendizaje de la empresa como el principal mecanismo mediante el cual la tecnología extranjera se difunde, reitera la importancia de un entorno industrial, económico y de políticas

públicas congruente, como base para sostener un proceso exitoso de transferencia tecnológica. Analiza los modelos de política empleados en Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong y Singapur, países donde existen diferentes niveles de intervención directa y de apertura a la inversión extranjera directa y a las importaciones (Hobday, 1995).

Kim analiza cómo las empresas coreanas se movieron en forma gradual y por etapas desde la imitación, hasta la innovación. Subraya que las empresas asumieron una estrategia deliberada para aprender y adquirir capacidades tecnológicas, al inicio mediante la imitación creativa y después con la innovación. Aunque presenta estudios de caso sobre la forma en que los factores internos contribuyeron a una acumulación de capacidades tecnológicas, afirma que: “[...] las fuerzas impulsoras de ese proceso a nivel de empresa fueron básicamente externas” (Kim, 1997:14). Las fuerzas externas que menciona son: 1) la guerra de Corea, 2) un gobierno sólido que dirigió el desarrollo industrial, 3) grandes conglomerados industriales, 4) trabajadores esforzados, 5) una estrategia orientada a la exportación y, como factor interno, un proceso generador de “crisis construidas” para mantener las fuerzas en tensión al interior de la empresa.

La explicación del éxito del ingreso al mercado internacional de los países del este y sudeste de Asia, originó una nueva discusión sobre la importancia de las políticas gubernamentales en oposición a los mecanismos de mercado. Una primera postura destaca la importancia de las políticas gubernamentales como guía de las estrategias tecnológicas y comerciales de las empresas. Un autor que sostiene esta postura es Lall (1994, 1997). Expone que esos gobiernos intervinieron activamente en mercados seleccionados distorsionando la estructura de incentivos. De esa forma estimularon sectores y ayudaron a acelerar el proceso de *catching up* (actualización). Una segunda postura es la del Banco Mundial, ésta sostiene que a pesar de existir fallas en el mercado, la intervención gubernamental no puede sustituir los mecanismos de éste. De acuerdo con el Banco Mundial, el éxito de los países del sudeste y este asiático es explicado por una intervención limitada del gobierno caracterizada por: “[...] la interacción de cuatro aspectos críticos de la política económica: la estabilidad macroeconómica, la formación de

capital humano, la apertura al comercio internacional y un entorno que estimule la inversión privada y la competencia” (Banco Mundial, 1993:84-85).

En estos enfoques, el contexto económico-político y particularmente el gobierno juegan un papel fundamental. Esto lleva a los autores a discutir la relación entre el contexto y el comportamiento de la empresa. La discusión tiene implicaciones operativas. De acuerdo con la posición que destaca la importancia de las políticas gubernamentales como guía de las estrategias tecnológicas y comerciales de las empresas, el comportamiento tecnológico exitoso de una empresa depende de un entorno de políticas alentadoras.

En lo que respecta a la posición del mercado, las políticas de liberalización y el funcionamiento de los mecanismos de mercado generan por si mismos presiones y estímulos para el desarrollo tecnológico; por ello no se requiere la intervención directa del gobierno. Más aun, existe la idea de que la respuesta de las empresas a los mecanismos de mercado es rápida, de manera que la apertura de la economía debería generar un cambio positivo en el comportamiento tecnológico de las empresas.

Por su parte, la postura que considera ambas posiciones, plantea que la intervención del gobierno debe ser funcional y limitada. Al respecto Mytelka contribuye al debate, discutiendo la postura del mercado. Con base en tres estudios de caso⁶ y bajo la idea de que las empresas aprenden a ritmos diferentes y que es difícil cambiar sus prácticas afirma que: “[...] no es una labor nada fácil inducir a las empresas a volverse más innovadoras; la liberalización del mercado en sí, incluso como paso inicial, ha demostrado no ser un mecanismo exitoso” (Mytelka, 1998:14). El autor rechaza los mecanismos de mercado como medio para inducir la innovación en las empresas. En contraste, argumenta que se requiere la intervención gubernamental para lograr el éxito. No obstante aclara que esa intervención debería diferenciarse de acuerdo con las estrategias seguidas por las empresas. Su trabajo gira alrededor de las amenazas que el nuevo entorno trajo con la liberalización del comercio y la globalización. Plantea también que las

⁶ La industria de máquinas y herramientas de Taiwán y las industrias de telecomunicaciones de Brasil y de Corea.

nuevas condiciones competitivas son un reto para que el gobierno diseñe nuevas políticas para respaldar la competitividad de las empresas (Mytelka, 1998).

- Contribuciones y limitaciones de la literatura sobre AACT.

En las secciones anteriores se ha mostrado la importancia analítica de la literatura sobre AACT, para entender el proceso de construcción de capacidades tecnológicas a nivel de empresa, en los países en desarrollo. Ahora en este apartado se exponen algunas de sus principales contribuciones y limitaciones.

Contribuciones:

1. La literatura distingue entre capacidad tecnológica y capacidad de producción. La primera se refieren a la capacidad de aprender, adaptar y mejorar el conocimiento existente, la segunda al uso de un acervo de producción y equipo.
2. Su enfoque se centra en mostrar la existencia de un proceso evolutivo y secuencial de acumulación de capacidades tecnológicas en empresas de países en desarrollo. Analiza la forma en que la tecnología se acumula. Busca identificar procesos comunes del desarrollo tecnológico. Hace generalizaciones sobre patrones de comportamiento en distintas categorías de empresas.
3. Esta literatura argumenta que para que el aprendizaje sea real se requiere de esfuerzos dirigidos en ese sentido.
4. Sus autores reconocen a nivel de empresa la existencia de diferencias tanto en el plano de la tecnología como en el de la habilidad para manejarla. Argumentan que la tecnología como la habilidad para utilizarla varía por tipo de industria, por tamaño de empresa, por estructura del mercado u otros factores.
5. La literatura señala que la transferencia de tecnología requiere de procesos de aprendizaje y desarrollo de capacidades al interior de la empresa.

También menciona que muchas empresas de países en desarrollo lograron construir esas capacidades mediante procesos de transferencia tecnológica.

6. La corriente plantea que las empresas tienen una amplia gama de mecanismos de aprendizaje, los cuales cambian en el tiempo. Al principio las empresas suelen utilizar una mayor cantidad de mecanismos externos, en la medida que se construyen capacidades tecnológicas internas se utilizan más mecanismos internos.
7. Este enfoque plantea que el aprendizaje se basa en diferentes fuentes. Entre sus actividades se incluyen: la investigación, el desarrollo de prototipos, la innovación, el cambio tecnológico y el desarrollo de habilidades acumuladas. Aunque el aprendizaje no siempre produce avances tecnológicos, es común que genere ventajas económicas como: incrementos en la productividad, mayor independencia de la industria local, capacidad para elegir tecnología adecuada a sus intereses, habilidad para responder al cambio externo (en algunas circunstancias tecnológicas y económicas).
8. Aunque varios de los autores de esta corriente reconocen la importancia del contexto y sus vínculos con el comportamiento tecnológico de las empresas (particularmente en los procesos de aprendizaje y desarrollo de capacidades tecnológicas), sus contribuciones básicamente abordan el papel de la intervención gubernamental; otros temas de carácter macroeconómico son tratados con menor profundidad.
9. Aunque autores como Maxwell (1981), Katz (1987) y Lall (1987), estudian principalmente el impacto del modelo ISI en el proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, admiten que el cambio observado en el contexto de la crisis del modelo ISI tuvo repercusiones en el comportamiento tecnológico de las empresas de América Latina.

Limitaciones:

1. El principal objetivo de estudio de esta literatura, no es analizar las diferencias de comportamiento entre empresas.
2. El enfoque aborda marginalmente el estudio de la naturaleza de las respuestas tecnológicas de las empresas, ante los cambios radicales del contexto económico que ocurre durante la implantación del modelo IOME.
3. No aborda el cómo, por qué y hasta qué nivel las empresas cambian su comportamiento tecnológico cuando enfrentan cambios radicales de contexto.
4. No analiza las razones que llevan a las empresas a desarrollar capacidades tecnológicas diferentes, ni las causas de esas diferencias.
5. Para explicar el comportamiento tecnológico de las empresas, esta literatura da mayor importancia a las capacidades internas de la empresa, que al papel del contexto económico.

A pesar de sus limitaciones, en esta investigación se utiliza la literatura de AACT, ya que permite identificar las características de los procesos de construcción de capacidades tecnológicas en empresas maduras ante cambios radicales del contexto económico.

1.2. El punto de vista de la Administración Estratégica (AE).

La literatura sobre AE analiza cómo las empresas mantienen su competitividad en su entorno cambiante de negocios y tecnología. Centra su atención en empresas de países desarrollados. Se ocupa de los cambios de contexto y de las diferentes respuestas que dan las empresas a esos cambios. Desde este enfoque las diferencias entre respuestas son importantes porque constituye el fundamento de la ventaja competitiva de las empresas.

Este apartado inicia con la discusión de elementos conceptuales selectos, indispensables para comprender las estrategias que implementan las empresas en

respuesta a los cambios en el contexto económico. Continúa con el análisis de estrategias de negocios como intermediarias entre el contexto y el comportamiento tecnológico. Posteriormente se introducen algunas definiciones sobre estrategias utilizadas en la literatura -de estrategias empresariales- y, se presenta un panorama general de las relaciones entre las estrategias de negocios, la estrategia tecnológica y los procesos de aprendizaje. Enseguida se elabora una breve revisión de los tres principales enfoques de esta literatura sobre respuestas de las empresas al contexto (el orientado al contexto, el orientado a las capacidades y el multidireccional). En la última parte del apartado se exponen algunas contribuciones y limitaciones de esta literatura.

- Estrategia de las empresas en respuesta a su contexto.

Existe una amplia variedad de definiciones del concepto estrategia. Steele señala que “[...] estrategia es el ordenamiento de las opciones y prioridades que uno elige para competir [...] y para sobrevivir [...]” (Steele, 1989:181).

De acuerdo con Johnson y Scholes: “Estrategia es la dirección y el alcance que una organización tiene a largo plazo: de manera ideal, aquello que iguala sus recursos con el entorno cambiante y, en particular, con sus mercados, consumidores o clientes, con el fin de cubrir las expectativas de los accionistas” (Johnson, Scholes, 1993:10). La elección de la estrategia se da entre diferentes alternativas y es influida tanto por el entorno tecnológico y competitivo, como por el conjunto de recursos que la empresa tiene para responder a los cambios en el contexto económico y político. Estos autores señalan que hay tres niveles de estrategias en las empresas:

1. *Estrategia corporativa*. En este nivel, la estrategia aborda a la empresa como un todo. La estrategia está orientada a transformar una corporación en más que una suma de sus negocios individuales. Los temas principales de esta estrategia son: explorar la sinergia entre los diferentes negocios y la empresa como un todo; las conexiones estructurales y financieras de la

organización en forma integral; así como la asignación de recursos a las diferentes operaciones. Al respecto Brown, plantea que las áreas de atención de la estrategia corporativa son: integrar un portafolio de unidades de negocios, tomar decisiones de inversión de largo plazo, y unificar los enfoques estratégicos más importantes (Brown, 1996).

2. *Estrategia de negocio o competitiva*. Este nivel de estrategia se enfoca a una unidad de negocio dentro de la organización total. Está orientada a competir en un mercado específico. Sus temas principales son: determinar que productos y servicios se deben ofrecer en cada mercado y, analizar el grado en que éstos cumplen con las necesidades de los clientes, a la vez que se cumplen con los objetivos de la organización. Brown (1996) agrega que las áreas de atención de la estrategia de negocio son: identificar las áreas de ventaja competitiva, diseñar respuestas a cambios externos y buscar oportunidades de negocio.
3. *Estrategia operacional*. Este nivel de estrategia se relaciona con la parte operativa de la empresa, atiende sus diferentes funciones -producción, mercadotecnia, finanzas, tecnología, manejo de recursos humanos, capacitación, etcétera-. Cada función juega un papel importante en la empresa y en las estrategias que implementa. Según Brown (1996) su área de atención es la definición de las estrategias para las áreas funcionales, con el objetivo de apoyar otros niveles de estrategias.

Ahora bien, la tecnología está relacionada con los tres niveles de estrategia de una empresa. De acuerdo con esas definiciones, el concepto de estrategia tecnológica se refiere a aquellas elecciones relacionadas con los objetivos tecnológicos de la empresa. Maxwell señala que la estrategia tecnológica “[...] se refiere a un conjunto de procedimientos internos y recursos internos asociados que las empresas suelen implementar en los aspectos tecnológicos de sus actividades” (Maxwell, 1981:45). Implica tanto adquisición, desarrollo, adaptación y explotación de tecnología como su administración. Puesto que la tecnología juega

un papel en la búsqueda de una posición competitiva, la estrategia tecnológica forma parte de la estrategia de negocios.

Al igual que se tienen diferentes enfoques sobre la estrategia de negocios, también existen diferentes maneras de abordar la estrategia tecnológica. Porter define como estrategia tecnológica a: “[...] la forma particular de acercamiento de una empresa al desarrollo y uso de la tecnología” (Porter, 1987:66). Considera que la estrategia tecnológica debe cubrir tres aspectos fundamentales: objetivo de la estrategia, tecnologías a desarrollar y, papel del licenciamiento tecnológico. Señala que es necesario vincular la estrategia tecnológica con la estrategia de negocios y, por lo tanto, con una ventaja competitiva y la estructura de la industria.

Pavitt (1986) menciona que Porter y la literatura de AE analizan la estrategia tecnológica atendiendo tres características fundamentales contrapuestas: estrategia tecnológica amplia contra especializada, producto contra proceso, líder contra seguidor; sin embargo no vinculan la definición de estrategia tecnológica con las características del proceso innovador dentro de la empresa. Este autor plantea que la identificación de las características de las actividades innovadoras (la interacción entre grupos de trabajo, la incertidumbre, la naturaleza acumulativa y altamente diferenciada de procesos entre otros) tiene implicaciones en la definición, la toma de decisiones y la implementación de la estrategia tecnológica.

Al respecto Dodgson afirma que “Dentro de una corporación, una estrategia tecnológica implica un entendimiento –manifestado al interior de la alta dirección pero difundido en el seno de la organización- de la importancia y el potencial de la tecnología para su posición competitiva, de cómo dicho potencial se llevará a cabo en el futuro y la manera en que esto complementa los otros aspectos de la estrategia, como las finanzas, la mercadotecnia y el personal” (Dodgson, 1989:1). Esta definición de estrategia tecnológica supone que la empresa comprende, socializa e instrumenta la tecnología para desarrollar su competitividad presente y futura considerando las características del entorno y sus capacidades internas. En este sentido, la empresa requiere identificar qué habilidades y capacidades tiene y cuáles debe formar.

La estrategia tecnológica de una empresa puede ser valorada por su efectividad para estimular el aprendizaje y acumulación de capacidades. La valoración depende en buena medida de lo que la empresa cree y espera de ella, así como de los resultados que realmente se obtengan. Si considera que tiene valor y que es fuente de ventaja competitiva y rentabilidad buscará definir una estrategia para implantarla o mantenerla. En este contexto la orientación de la estrategia es fundamental. En términos generales se observan cuatro orientaciones básicas:

1. *Orientación hacia el hardware.*- La tecnología se identifica como maquinaria y equipo físico, y la estrategia tecnológica como garantizar objetivos, tales como alcanzar un grado de modernización en la planta de producción.
2. *Orientación direccional.* Aunque la tecnología sigue identificándose como hardware, este enfoque incorpora los resultados del proceso de cambio tecnológico. La tecnología es vista en términos de los tipos de conocimiento incorporados en los procesos de producción y los productos. En consecuencia, la estrategia es vista como un cambio en la dirección de las actividades innovadoras de las empresas que va del área tecnológica hacia otras, o al menos en términos de la necesidad de tomar otras nuevas direcciones. Esto conduce a una nueva forma de caracterizar las estrategias de aprendizaje, no se construyen capacidades para innovar en general, se construyen capacidades para innovar más en un área tecnológica específica que en otra.
3. *Orientación hacia “el proceso de innovación”.* Este enfoque se preocupa más por el proceso de innovación que por sus resultados. Freeman (1982), por ejemplo distingue diferentes formas mediante las cuales las empresas generan el cambio tecnológico de manera ofensiva o defensiva.
4. *Orientación hacia las capacidades de aprendizaje.* Esta orientación se centra en el proceso de construcción de capacidades tecnológicas para seguir una estrategia orientada a un proceso particular.

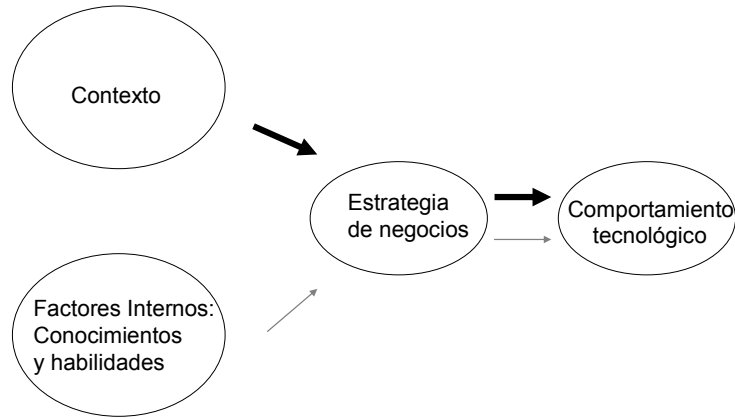
- Enfoques estratégicos: capacidad de la empresa y contexto.

Autores como Porter (1980); Bell, Scott-Kemmis y Satyarakwit (1982); Freeman (1982) señalan que la respuesta de una empresa a cambios en su contexto no es lineal ni automática. Plantean que tanto el entorno tecnológico y competitivo como el conjunto de los recursos que las empresas asignan influyen en sus estrategias. Sin embargo, el papel específico asignado a estos factores es desigual. Existen tres enfoques generales sobre las estrategias de las empresas, mismos que otorgan diferente importancia a esos factores -externos e internos de las empresas- en la definición de la estrategia. Los enfoques son:

1. *Enfoque orientado al contexto*. Este enfoque destaca el papel del entorno en la definición de la estrategia de la empresa (Figura 1.1). Pasa directamente del análisis del contexto a la definición de la estrategia y su implementación. Porter es el autor representativo de esta visión, plantea que la estructura industrial tiene una fuerte influencia en la determinación tanto de las reglas competitivas como de las estrategias potenciales disponibles para las empresas. En esta visión los recursos de las empresas juegan un papel menos importante.
2. *Enfoque orientado a las capacidades*. Este enfoque destaca las capacidades de la empresa en la definición de la estrategia de negocios y en su implementación (Figura 1.2). En este enfoque las capacidades están determinadas y limitadas por el pasado. Supone que las capacidades influyen en la estrategia de dos formas: 1) limitan las posibilidades estratégicas de corto plazo ya que: “[...] las capacidades difícilmente se construyen en poco tiempo” (Fransman, 1994:30), 2) Con base en ellas las empresas pueden diseñar estrategias exitosas “Las capacidades revelan las estrategias posibles para cada empresa [...]” (Fransman, 1994:16).

Figura 1.1.

Modelo conceptual del enfoque orientado al contexto.

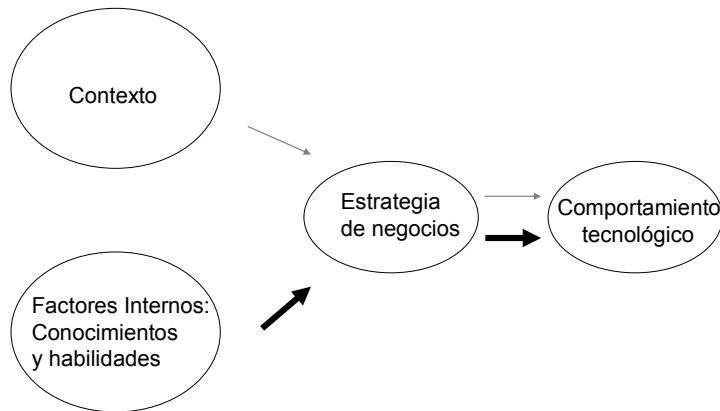


Nota: La intensidad y grosor de las flechas indica la importancia del factor sobre la estrategia de negocios y el comportamiento tecnológico.

Fuente: Elaboración propia con base en los conceptos de los autores desarrollados.

Figura 1.2.

Modelo conceptual del enfoque orientado a las capacidades.



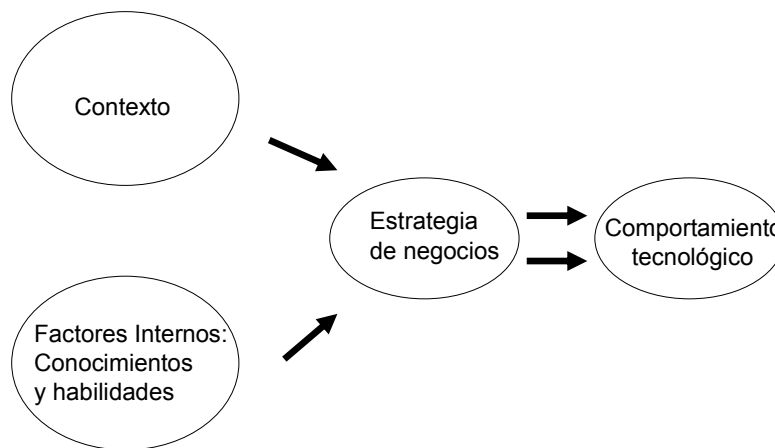
Nota: La intensidad y grosor de las flechas indica la importancia del factor sobre la estrategia de negocios y el comportamiento tecnológico.

Fuente: Elaboración propia con base en los conceptos de los autores desarrollados.

3. *Enfoque de orientación multidireccional*. Este enfoque destaca que la estrategia está determinada tanto por las capacidades como por el contexto en el que opera la empresa (Figura 1.3). Al respecto Dodgson señala que la estrategia es definida por los cambios en el contexto (tecnología, condiciones del mercado) y los factores internos (conocimientos, habilidades, estructura organizacional, comunicación entre otros) de manera compleja, por lo que “[...] la estrategia resulta de una relación multidireccional” (Dodgson, 1993:387). Autores como Snow y Miles afirman que “[...] la estrategia actúa como un filtro intermedio entre el entorno y la estructura de la empresa” (Snow y Miles, 1983:240).

Figura 1.3.

Modelo conceptual del enfoque multidireccional.



Fuente: Elaboración propia con base en los conceptos de los autores desarrollados.

Al comparar los diferentes enfoques estratégicos del cuerpo teórico de la literatura en AE, con el de la literatura de AACT, se observa que existen

semejanzas entre el enfoque orientado a las capacidades y la literatura de AACT, sin embargo, esta última no aborda específicamente las estrategias de negocios.

- Contribuciones y limitaciones de la literatura en AE.

Los tres enfoques de la estrategia desarrollados por la literatura en AE han sido objeto de críticas. El enfoque orientado al entorno es cuestionado por destacar el papel del contexto en la definición de la estrategia de la empresa y subestimar la acumulación de capacidades internas. Por otra parte el enfoque orientado a las capacidades internas destaca la acumulación del conocimiento y subestima el papel del entorno, minimiza la habilidad de las empresas para adquirir nuevas capacidades en respuesta al entorno cambiante. En el enfoque multidireccional se asigna a la estrategia el papel de intermediaria entre el contexto o las capacidades internas y el comportamiento tecnológico de la empresa. Ninguna de las tres orientaciones diferencia entre el comportamiento tecnológico de la empresa y la estrategia empleada, pero sí analizan la estrategia en forma detallada.

Los tres enfoques sobre estrategias analizan una amplia variedad de respuestas de las empresas ante cambios del entorno, sin embargo, la explicación de las causas de esas diferencias varían. En el enfoque orientado al entorno, las decisiones de los gerentes son la base de las diferentes respuestas, en tanto que en el enfoque orientado a las capacidades y en el multidireccional, el origen se atribuye al conocimiento y las habilidades desarrolladas en la empresa.

Autores partidarios del enfoque orientado a las capacidades como Teece, Pisano y Shuen (1990), adicionalmente al análisis del conocimiento y las habilidades, incorporan en sus estudios elementos como: rutinas, valores, creencias y diferentes maneras de hacer las cosas. Estos conceptos suelen agruparse bajo una categoría más amplia denominada *cultura de la empresa*. Estos conceptos pueden ayudar a responder el cómo y por qué las empresas se manifiestan en forma diferente a los cambios en el contexto. Por esa razón el siguiente apartado trata sobre la cultura de las organizaciones.

1.3. El punto de vista de la cultura organizacional.

Con el objetivo de comprender las diferencias que ocurren en el comportamiento tecnológico de las empresas en respuesta a los cambios radicales del contexto, en esta sección se hace una revisión de conceptos e interpretaciones sobre el papel de la cultura de las empresas desde tres cuerpos teóricos: el de la literatura sobre AACT, el de la Administración estratégica y el de la Cultura organizacional.

La literatura sobre AACT aborda temas administrativos y organizacionales que son fundamentales para comprender el comportamiento tecnológico de las empresas. Sin embargo, como ya se señaló, esta literatura no analiza las diferencias que se presentan en el comportamiento.

La literatura de administración estratégica es valiosa porque introduce el concepto de cultura en el análisis de los procesos de construcción de capacidades tecnológicas en empresas de países desarrollados. La literatura sobre cultura organizacional es fundamental porque argumenta sin radicalismos que los paradigmas culturales explican las diferencias de comportamiento en las organizaciones.

- La cultura de la empresa en la literatura sobre AACT.

La literatura sobre AACT no incluye explícitamente el tema de la cultura de la empresa en sus análisis, sin embargo menciona temas administrativos y organizacionales que forman parte de la cultura empresarial.

Katz analiza en la industria metalmecánica de América Latina la idiosincrasia de las empresas, y la define como “[...] un conjunto de factores como el tipo de empresa, el origen de su capital, su estructura organizacional y su forma específica de operar” (Katz, 1986:26).

Scott-Kemmis (1988) estudia la industria brasileña de producción de pulpa y papel, menciona que la cultura y la forma de administrar son factores importantes en el desarrollo de las capacidades tecnológicas. Señala que ciertos comportamientos de las empresas (como su orientación estratégica) están

relacionados con su propia cultura y que ésta se encuentra vinculada a sus fundadores y a los orígenes de la empresa.

Tremblay (1994) señala que hay características organizacionales y gerenciales clave (como el estilo gerencial, la jerarquía, el liderazgo, la actitud administrativa, el control, etcétera) en las empresas de la industria de la pulpa y papel de los países desarrollados y en desarrollo. Elabora relaciones entre esas características y las tasas de productividad de las empresas, incorpora los resultados en sus conceptos.

Kim (1997) investiga temas organizacionales en la construcción de capacidades tecnológicas de empresas coreanas. Analiza el proceso de creación y administración del conocimiento tácito y codificado, y la forma de aprender en el nivel organizacional. Señala que el ambiente sociocultural es importante en el proceso de adquisición de capacidades tecnológicas.

Dutrénit (2000) revisa temas organizacionales en el proceso de construcción de capacidades tecnológicas en una vidriera mexicana. Señala que la empresa presentó dificultades para cambiar su manera de operar, ya que su comportamiento anterior persistió a pesar de introducir mecanismos para aprender a nivel organizacional.

Figueiredo (2001) estudia temas organizacionales relacionados con la construcción de capacidades tecnológicas en empresas brasileñas del acero. Analiza los procesos de aprendizaje, en particular aquellos que transforman el aprendizaje individual en aprendizaje organizacional, y los procesos de adquisición de conocimientos. Menciona que las formas de liderazgo influyen en los procesos de aprendizaje, y que son un elemento de la cultura empresarial.

Vera-Cruz (2004), analiza en la industria cervecera mexicana, el comportamiento tecnológico de las empresas, en respuesta a los cambios de contexto económico. Su estudio destaca el papel de la cultura en la explicación de las diferentes respuestas de las empresas ante esos cambios.

Martínez, en un estudio realizado sobre la industria del calzado en México se refiere a la habilidad, como una forma de cultura organizacional que permite el desarrollo de capacidades competitivas en la empresa, y con ello, facilita su

permanencia en el mercado; al respecto define las capacidades competitivas como:

[...] la habilidad de una empresa de utilizar de manera eficiente tanto sus competencias internas (aprendizaje tecnológico y modos de construcción del conocimiento) como sus competencias externas (el uso del conocimiento externo a través del establecimiento de redes de relaciones sociales que la empresa establece con otras instituciones: proveedores, usuarios, universidades, centros de investigación, etcétera) que le permite elaborar nuevos productos u ofertar nuevos servicios, e incluso el mejoramiento de los ya existentes. Además se encuentran incrustadas social y culturalmente (Martínez, 2006:81).

Las capacidades competitivas constituyen la ventaja de la empresa, estas se desarrollan con el tiempo y no son fácilmente imitadas.

Aunque este cuerpo de literatura no se preocupa por el problema de la variabilidad de las respuestas y el comportamiento de la empresa, los autores antes señalados destacan factores organizacionales importantes para el proceso de construcción de capacidades tecnológicas.

- La cultura de la empresa en la literatura de AE.

La temática de cultura organizacional se utiliza cada vez más en la literatura de administración estratégica. Teece (1995) plantea por ejemplo que los estudios sobre los procesos de innovación de las empresas requieren de marcos conceptuales que incluyan el papel de la cultura. Afirma que ésta es fundamental para comprenderlos, “la cultura es la esencia de la estructura informal de una organización [...], es de igual o mayor importancia que su estructura formal” (Teece, 1995:23). El autor define la cultura de una organización como “el patrón de creencias y expectativas que comparten los miembros de la organización” (Teece, 1995:23). Dichas creencias y expectativas crean normas que modelan poderosamente el comportamiento de individuos y grupos. De esta forma la

cultura se puede definir como “un sistema de reglas informales que indica como las personas deben comportarse la mayor parte del tiempo” (Teece, 1995: 24).

El autor menciona que los estudios tradicionales sobre innovación y administración estratégica en las empresas, dan poca importancia a la cultura. Pocos mencionan que la competitividad de las empresas depende, además de la introducción de nuevas tecnologías y eficientes formas de organización, de un ambiente organizacional que la favorezca y de una cultura empresarial activa.

El éxito en el manejo de los procesos de aprendizaje y de generación del conocimiento en las organizaciones se encuentra vinculado tanto a valores y creencias como a elementos socioculturales y organizacionales, profundamente arraigados en el comportamiento de las empresas.

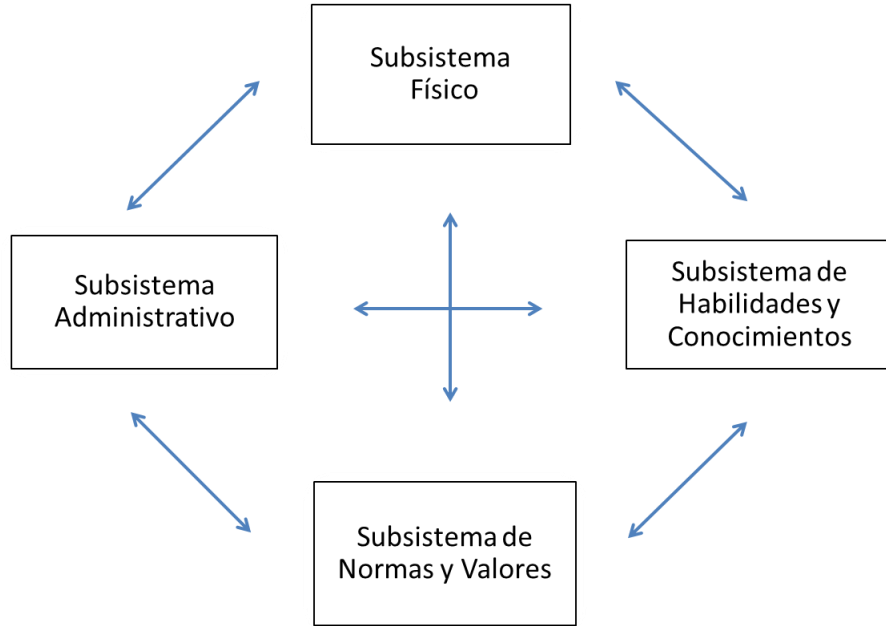
Leonard-Barton (1992) señala que la cultura de la empresa es una serie de valores corporativos que preservan el carácter o personalidad de la compañía desde su origen. Los valores corporativos surgen de las suposiciones básicas sobre la naturaleza humana (satisfacción, sobrevivencia, socialización, etcétera) y de los *valores personales de sus fundadores* (ética, responsabilidad, solidaridad, dignidad, equidad, etcétera). La autora considera que la cultura de la empresa es un elemento principal de su sistema de capacidades centrales, este sistema se integra de cuatro subsistemas interrelacionados e interdependientes:

1. El de habilidades y conocimientos del personal.
2. El físico (maquinaria, equipo y software)
3. El administrativo, educativo y de reconocimiento al trabajo
4. El de normas y valores de la empresa

Los primeros dos subsistemas corresponden al conocimiento dinámico y su aplicación en la operación (competencias) y los dos últimos al control del conocimiento (Figura 1.4). La autora considera que el subsistema de normas y valores moldea los conocimientos y habilidades, los sistemas técnicos físicos y los sistemas administrativos que la empresa busca construir.

Figura 1.4.

Sistema de capacidades centrales.



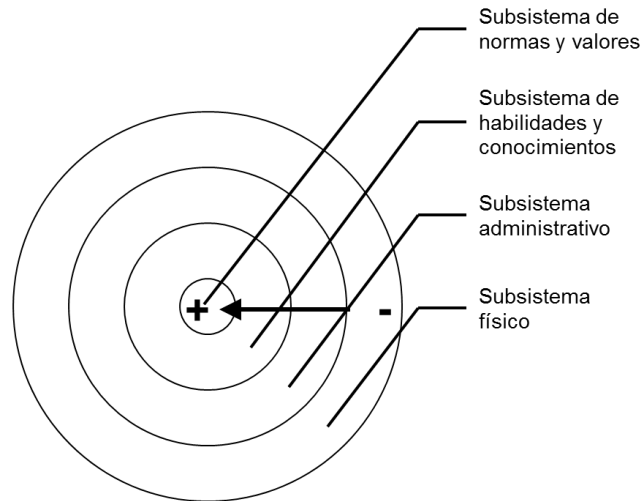
Fuente: Elaboración propia con base en Leonard-Barton (1992:114).

La autora distingue entre grandes y pequeños valores. Los grandes suelen aplicarse a la naturaleza humana y sus relaciones. Los pequeños son en esencia “normas de comportamiento”, que se relacionan principalmente con temas como la elección de tecnología, el valor asignado a los diferentes tipos de conocimiento o la manera que operan los grandes valores.

En cuanto al comportamiento de las empresas, Leonard-Barton (1995) menciona que está asociado al origen de los valores en el pasado, eso explica su rigidez y dificultad para cambiar sus capacidades. Encuentra diferentes grados de rigidez en los subsistemas de conocimiento. Menciona que la dificultad para cambiar suele iniciar en el subsistema técnico físico, le siguen los subsistemas administrativos, después el de conocimientos y habilidades, y por último el de normas y valores que es el que presenta mayor resistencia al cambio (Figura 1.5).

Figura 1.5.

Resistencia al cambio.



Fuente: Elaboración propia con base en Leonard-Barton (1995:27)

La cultura constituye la “personalidad” de la empresa, es el más rígido de los subsistemas de conocimiento analizados y como tal, tiene un alto grado de resistencia al cambio, por lo tanto algunos aspectos de la cultura que funcionaron bien en el pasado con los años suelen convertirse en rigideces que limitan la eficiente adaptación de la empresa a nuevos requerimientos. Si esto es así y su efecto se incorpora a lo largo de todo el sistema de construcción de conocimiento, puede esperarse que la cultura sea un importante factor que explique la diversidad de respuestas de las empresas a los cambios.

Senge definió a las “organizaciones que aprenden” como lugares donde “las personas continuamente expanden su capacidad para obtener los resultados que realmente desean, donde se fomentan nuevos patrones de pensamientos sociales, donde la aspiración colectiva se libera y las personas continuamente aprenden sobre cómo aprender” (Senge, 1990:1). El autor consideró cinco grupos de características para alcanzar esos resultados, a saber: los sistemas de pensamiento, la destreza personal, los modelos mentales, la visión compartida y el aprendizaje en equipo.

Para Garvin una organización que aprende es “una organización con la habilidad para crear, adquirir y socializar conocimiento, así como para modificar su comportamiento de modo que refleje el nuevo conocimiento e ideas” Garvin (1993:80). Para este autor las organizaciones que aprenden son hábiles para resolver problemas sistemáticamente, experimentar con nuevos enfoques, aprender a partir de su propia experiencia, aprender de las experiencias y mejores prácticas de otros y socializar el conocimiento de manera rápida y eficaz a toda la organización. El mismo autor menciona que “[...] un plan preconcebido es lo que permite a las compañías reconocer el valor del fracaso productivo en contraste con el éxito no productivo” (Garvin 1993:85-86).

Leonard-Barton (1995) identifica cuatro actividades en la construcción del conocimiento que son determinantes en el proceso de aprendizaje de una “organización que aprende”: solución de problemas en operaciones rutinarias, integración de conocimiento interno para resolver problemas no rutinarios, innovación y experimentación, e integración de flujos de información y conocimiento externo.

Cada una de esas actividades es la expresión operativa de un valor subyacente (por ejemplo igualdad y respeto) y está apoyada en un sistema administrativo de procedimientos e incentivos compatible (por ejemplo recompensas compartidas). Cada actividad, valor y sistema administrativo funciona como un sistema interno consistente. De acuerdo con la autora una organización que aprende comunica y presta atención a los valores subyacentes y, revisa continuamente su implementación con el objeto de mantener su operación consistente.

La AE aborda la cultura organizacional desde la perspectiva de cambio continuo del entorno -económico, político y tecnológico-; sin embargo no incluye los cambios radicales del entorno en su análisis. Considera que la cultura organizacional:

1. Es fundamental para explicar el comportamiento tecnológico de las empresas.

2. Es la base de sus diferencias de comportamiento entre empresas.
 3. Está relacionada con las suposiciones, valores y creencias de sus fundadores
 4. Conserva la “personalidad” que la empresa tuvo en su origen.
 5. Cambia poco en el tiempo porque es el factor más rígido al cambio.
- Literatura sobre cultura organizacional.

Para comprender el papel que juega la cultura organizacional en el estudio del comportamiento tecnológico de las empresas ante los cambios del entorno, en esta sección se presentan algunas de las aportaciones de Handy, Leonar-Barton y Schein.

Las investigaciones de Handy (1995) se enfocan a analizar las formas de dirigir una organización y la relación con su cultura. Para este autor la cultura de una organización se compone de diferentes valores e intereses compartidos que dan la dirección de la empresa, las preferencias individuales provocan diferentes culturas en cada organización, al final una es la dominante y se constituye como la cultura de la organización.

Este autor clasifica las culturas organizacionales de acuerdo con el nivel de centralización de poder, estructura de la empresa y forma en que se establecen las relaciones entre los trabajadores. Menciona que hay cuatro tipos de cultura claramente diferenciados a los que denomina como: de club o grupo, rol, tarea y existencial; y los identifica con las características mitológicas de los dioses griegos Zeus, Apolo, Atenea y Dionisos respectivamente.

Menciona que “[...] cada cultura [...] o cada dios trabaja bajo distintos supuestos sobre las bases del poder y su influencia sobre lo que motiva a las personas, la manera en que piensan y aprenden, cómo pueden cambiarse las cosas. Estas suposiciones conllevan a diferentes estilos de dirección, estructuras, procedimientos y sistemas de recompensas” (Handy, 1995:11).

De acuerdo con Handy los tipos de cultura que una organización suele adoptar son los siguientes:

1. Cultura de poder, cultura de club o Zeus: Es la cultura enfocada hacia la acción. La construcción de relaciones útiles se basa en la influencia, por lo que la división del trabajo no es importante, ya que el poder de los individuos (empatía y confianza) se basa en las relaciones personales con el más alto nivel gerencial en la organización.
2. Cultura de papel o Apolo: Esta cultura se basa en la definición de papeles definidos y no de personalidades. Las jerarquías, reglas, y papeles deben ser claramente definidos y asignados. Las personas son importantes, pero la organización lo es aún más.
3. Cultura de la tarea o Atenea. Es una cultura enfocada a las actividades laborales. En la organización deben haber grupos interdisciplinarios de proyectos organizados para poder resolver trabajos con un problema específico, ya que las diferentes ideas y destrezas formaran organizaciones que aprenden.
4. Cultura atomista, cultura existencial o Dionisio. Es la cultura que esta "orientada al ser". Los individuos deben aceptar lo que venga debido a que no pueden cambiar los factores externos. Es una cultura que se caracteriza por el respeto, los intereses comunes y las relaciones libres.

Las organizaciones según Handy, iniciaron como culturas de club debido a la personalidad de sus fundadores, pero fueron cambiando a otras culturas o añadieron mezclas de estilos por la evolución de la organización del trabajo. Las culturas presentan resistencia al cambio, fidelidad, unión y una dificultad para aceptar principios de otras culturas, por eso se presenta la renuencia al cambio cuando debería cambiarse.

Cuando Leonard-Barton (1995) argumenta que la cultura favorece el desarrollo de capacidades centrales, también se entiende que se desarrollan rigideces centrales, situación que genera dificultades ante un cambio rápido de contexto. Este planteamiento contrasta con el de Handy (1995) que menciona que

una cultura organizacional producto de diversas subculturas dentro de la organización, puede permitir una mejor respuesta a un cambio rápido del contexto.

Schein (1984) por su parte se enfoca a analizar la forma de identificar la cultura de las organizaciones. El autor distingue tres niveles (Figura 1.6). El primero, al que denomina de los *artefactos visibles*, corresponde al del entorno físico, económico y social de la organización. Se compone por la tecnología, los documentos, procesos y estructuras organizacionales visibles. Este nivel explica cómo construye su entorno la organización y sus patrones de comportamiento, pero no por qué se comporta de esa manera, para esto se requiere analizar los valores que rigen el comportamiento.

El segundo nivel pertenece a los *valores* que motivan los comportamientos y estrategias, metas, filosofías y justificaciones adoptadas. Son difíciles de apreciar, pero se pueden deducir de entrevistas con los integrantes clave de la organización, y a través del análisis de los artefactos visibles. Los valores pueden estar en las creencias de la organización. Sólo se aplican marginalmente en la práctica, eso deriva de la diferencia que existe entre lo que las personas manifiestan querer de su organización y lo que el entorno físico, económico y social permite realizar.

Figura 1.6.

Schein. Niveles de cultura de las organizaciones

Nivel	Compuesta por:	Explica
Artefactos visibles	Tecnología, documentos, procesos, estructuras.	Cómo la organización construye su entorno y sus patrones de comportamiento
Valores	Metas, estrategias, filosofías, justificaciones.	Los motivos de comportamiento
Suposiciones básicas fundamentales	Concepciones ligadas con la naturaleza humana: Realidad, tiempo, espacio, actividad, relaciones.	Comportamiento real de la empresa

Fuente: Schein (1994,1991).

El tercer nivel es el de las *suposiciones básicas fundamentales*, las cuales se refieren a la naturaleza humana, a su actividad, relaciones, concepción de la realidad, al tiempo, el espacio y a su relación con el entorno. Las suposiciones básicas fundamentales son los valores esenciales, las creencias firmes, las formas de pensar y sentir de los integrantes de una organización, y sirven para explicar el comportamiento real de la empresa. Al respecto Schein menciona que para comprender la cultura de una organización es necesario identificar y analizar la forma en que perciben, piensan y sienten los integrantes de una organización; es decir, explorar el nivel de las suposiciones básicas fundamentales. En palabras del autor:

[...] el término cultura organizacional debe reservarse para el nivel más profundo de suposiciones básicas y creencias que son compartidas por los miembros de una organización, que operan de manera inconsciente y que definen una manera básica de dar por hecho la visión que una organización tiene de sí misma y de su entorno. Estas suposiciones y creencias son respuestas aprendidas a una serie de problemas de supervivencia en su entorno externo y sus problemas de integración interna (Schein, 1991:6).

Para este autor la cultura organizacional es:

[...] es el patrón de suposiciones básicas, inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo determinado durante el proceso de aprender a lidiar con sus problemas de adaptación al medio externo y de integración interna, mismas que han funcionado lo suficientemente bien como para considerarse válidas y, por lo tanto, para ser enseñadas a nuevos miembros como la manera correcta de percibir, pensar y sentir con relación a dichos problemas (Schein, 1984:3).

La definición anterior muestra la concepción del autor sobre la naturaleza de la cultura organizacional, su funcionamiento, validez y forma de transmitirse. Menciona que para crear o transmitir las suposiciones básicas existen dos tipos de situaciones que las fomentan y por lo tanto promueven su aprendizaje: la solución

de problemas y la aversión a la ansiedad. Cuando en una empresa ante un problema se intentan diversas soluciones, hasta que una funciona, ocurren dos aprendizajes, uno es la identificación de la forma correcta de resolver el problema y el otro es la solución que evita la ansiedad.

Respecto al origen de las suposiciones básicas señala, que “[...] pueden venir del antecedente ocupacional de los miembros de la organización. Esto hace posible que en una organización coexistan culturas diversas: gerencial, ingenieril, científica, sindical, etcétera” (Schein, 1984:7). Por su parte, Leonard-Barton (1995), menciona que cada cultura establece una jerarquía con los tipos de conocimiento tecnológico requeridos para el funcionamiento de la empresa, con lo que se define una dirección de acumulación.

Para determinar la cultura de una organización se debe reconocer su paradigma cultural, ver más allá de los artefactos visibles y distinguir sus suposiciones básicas. Menciona que la metodología adecuada para identificar y analizar las suposiciones básicas es mediante: “[...] una serie de encuentros y estudios conjuntos entre el investigador y diferentes informantes motivados que vivan dentro de la organización y conozcan su cultura” (Schein, 1991:112). Esto último señala la importancia de realizar entrevistas a profundidad para conocer la cultura organizacional e identificar las causas de las diferencias de comportamiento tecnológico entre las empresas ante los cambios de contexto.

Schein menciona que en una organización existe una cultura dominante a la que se suman varias subculturas que dependen de otros grupos determinados. Para este autor un grupo determinado es: “[...] un conjunto de personas i) que han estado juntas el tiempo suficiente compartiendo problemas significativos, ii) que han tenido la oportunidad de resolver dichos problemas y de observar el efecto de sus soluciones, y iii) que han incorporado nuevos miembros” (Schein, 1984:5-7).

- Aportaciones de la literatura sobre cultura organizacional.

Algunas de las principales aportaciones del cuerpo teórico de la cultura organizacional son:

1. *Clasificación de la cultura organizacional* de acuerdo con el nivel de centralización de poder, estructura de la empresa y forma en que se establecen las relaciones entre los trabajadores.
2. *Pluralidad de opiniones ante el cambio de contexto*. Leonard-Barton (1995) argumenta que la cultura favorece el desarrollo de capacidades y rigideces centrales, situación que genera dificultades ante un rápido cambio de contexto. Esta idea contrasta con la de Handy (1995) que menciona que una cultura organizacional producto de diversas subculturas dentro de la organización, puede dar una mejor respuesta a un cambio rápido del contexto.
3. *El reconocimiento de que la cultura organizacional es creada por grupos determinados*.
4. *El reconocimiento de diferentes culturas en las organizaciones, alguna dominante y otras coexistiendo con ella*.
5. *Las suposiciones básicas se crean y transforman*. Esto ocurre a través del tiempo, ante las modificaciones y cambios del entorno y sus efectos al interior de la organización.
6. *Las organizaciones conforman suposiciones básicas interrelacionada*. Estas se constituyen en un paradigma cultural, el cual siguen de manera jerárquica y en torno a un valor propio.
7. Los paradigmas culturales explican las diferencias de comportamiento tecnológico de las organizaciones.
8. *La cultura de una organización está fuertemente determinada por las suposiciones y los valores personales de los fundadores*. La función de los líderes es la de crear y administrar la cultura organizacional. Los fundadores y grupos de más alta jerarquía son los creadores de esa cultura dominante.

Conclusiones.

El objetivo de esta investigación es explicar por qué ante el cambio del entorno económico los comportamientos tecnológicos de las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado presentan cambios diferentes si son empresas con características similares. La investigación asume que los cambios en el comportamiento tecnológico son producto del entorno económico y de los factores internos de las empresas. Con esta visión, los capítulos dos, tres y cuatro se enfocan a analizar el entorno económico y, éste -el primero- desarrolla el marco teórico que sustenta el análisis de los factores internos de las empresas.

El tema fundamental de la investigación es identificar y analizar las causas que explican las diferencias en el comportamiento tecnológico de las empresas. Para abordar el tema desde la perspectiva de los factores internos de la empresa, se utilizaron de tres cuerpos teóricos de la literatura en estudios organizacionales: el de AACT, el de AE y el de la CO.

El cuerpo teórico de AACT se seleccionó porque muestra que: en las empresas existen procesos evolutivos y secuenciales de acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales; el conocimiento es un factor de cambio que permite identificarlas y diferenciarlas; para que el conocimiento se impregne en una actividad requiere de procesos de aprendizaje dirigidos en ese sentido; existen diferencias tanto en el tipo de tecnología que utilizan como en la habilidad para manejarla; la transferencia tecnológica requiere de procesos de aprendizaje y desarrollo de capacidades a su interior; existe una gama de mecanismos de aprendizaje que cambian con el tiempo. Esto último es muy importante porque llama a poner atención en los procesos de aprendizaje que se desarrollan en las empresas.

El tema de aprendizaje es relevante porque los procesos de aprender son el medio para que los trabajadores adquieran capacidades para la permanencia de las empresas en el mercado; en especial para las intensivas en el uso de mano de obra como las productoras de calzado mexicanas.

Las principales limitaciones de este cuerpo teórico derivan de que prácticamente no aborda el comportamiento tecnológico de las empresas durante los cambios radicales del contexto económico y, de que no abunda sobre las razones que llevan a las empresas a desarrollar capacidades tecnológicas diferentes. A pesar de las limitaciones que presenta el cuerpo, se concluye que ayudará a identificar las características de los procesos de construcción de capacidades tecnológicas y organizacionales de Emyco y Flexi en los períodos ISI e IOME. Adicionalmente por medio de la comparación de sus características (análisis longitudinal) se podrá identificar cambios y permanencias en su comportamiento.

El segundo cuerpo teórico que se revisó fue el de AE. Analiza cómo las empresas mantienen su competitividad desde la perspectiva de cambio continuo del entorno -económico, político y tecnológico-; sin embargo no incluye los cambios radicales del entorno en su análisis. Centra su atención en empresas de países desarrollados. Destaca que las diferentes respuestas dadas por las empresas a los cambios del entorno constituyen el fundamento de su ventaja competitiva. Señala que tanto el entorno como los recursos internos influyen en las estrategias que realizan las empresas (respuestas, acciones realizadas). Al respecto advierte que existen tres orientaciones, la que da más importancia al entorno (en esta las decisiones de los gerentes son la base de las respuestas), la que considera que las capacidades internas son las determinantes (las decisiones se atribuyen al conocimiento y a las facultades desarrolladas en la empresa) y la que asigna igual peso a ambos factores (multidireccional). En esta investigación se concluyó adoptar esta última.

Este cuerpo teórico considera que la cultura organizacional es fundamental para explicar el comportamiento tecnológico de las empresas, menciona que en ella está la base de las diferencias del comportamiento entre las empresas. Señala que la cultura está relacionada con las suposiciones, valores y creencias de sus fundadores y que cambia poco en el tiempo porque es el factor más rígido.

En la búsqueda de comprender el papel que juega la cultura organizacional en el comportamiento tecnológico de las empresas, se revisó el cuerpo teórico de

CO. Se analizaron principalmente las aportaciones de Handy y Schein. De Handy se revisó su enfoque sobre la forma de dirigir una organización y su relación con la cultura que representa. Según el autor cada cultura opera bajo distintos supuestos basados en el del poder y su influencia sobre las motivaciones de las personas, la manera en que piensan, aprenden y hacen las cosas. Señala que esas suposiciones llevan a diferentes estilos de dirección en las organizaciones y tienen efectos en el comportamiento de la empresa.

Según Handy las organizaciones iniciaron como culturas de club debido a la personalidad de sus fundadores; aunque presentan resistencia al cambio y dificultad para aceptar principios de otras culturas, cambian o añaden mezclas de otras con la evolución de la organización del trabajo.

De Schein se adoptó el concepto de cultura organizacional que se utiliza en esta investigación. De acuerdo con el autor, para explicar el comportamiento real de las empresas, se requiere identificar las suposiciones básicas fundamentales que caracterizan su cultura organizacional. Estas suposiciones constituyen los valores esenciales, las creencias firmes, las formas de concebir la realidad y sentir de sus integrantes. Por ello, no basa las diferencias de comportamiento tecnológico en artefactos visibles (como la tecnología, documentos, procesos y estructuras organizacionales) o en valores adoptados socialmente (que motivan comportamientos, estrategias, metas y justificaciones aceptadas socialmente); sino en los valores esenciales, las creencias firmes, las formas de concebir la realidad y sentir de los integrantes de una organización. Por esto para identificar las suposiciones básicas fundamentales el autor recomienda realizar entrevistas a profundidad con diferentes informantes de la organización.

Por su importancia teórica (sustento) y práctica (implementación), se concluye que para identificar y analizar las causas que explican las diferencias en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi durante los períodos ISI e IOME, los tres cuerpos teóricos de la literatura en estudios organizacionales revisados en este capítulo, permiten abordar el estudio de este fenómeno desde la perspectiva de los factores internos de la empresa en forma congruente con una visión interdisciplinaria.

Capítulo 2. Contexto y desempeño de la Industria del Calzado en México.

Introducción.

En este capítulo se abordan tres temas fundamentales que aportan elementos valiosos para entender el comportamiento tecnológico de las grandes empresas nacionales productoras de calzado en México, estos elementos son: el contexto económico en que se desarrollan las empresas, el comportamiento agregado de la industria del calzado en México, y las características de esta rama industrial en su mayor concentración regional, la del estado de Guanajuato, entidad en la que se ubican Emyco y Flexi. El estudio se desarrolla en el período 1980-1996.

2.1 El Contexto económico.

Desde la segunda guerra mundial y durante poco más de cuatro décadas, la economía mexicana adoptó un modelo de industrialización vía sustitución de importaciones. El modelo favoreció una organización de la economía en donde el estado en forma directa como inversor e indirecta mediante su política económica, aseguraba una estructura proteccionista y de impulso a la industrialización como táctica de crecimiento económico. El modelo de Industrialización vía Sustitución de Importaciones (ISI) buscaba que la producción interna creciera y se diversificara. Con ello se pretendía remplazar una parte importante de las importaciones tanto de bienes de consumo como de intermedios y de capital. El modelo suponía que mediante un sector industrial más integrado -además de sustituir muchas de las importaciones- se estimularía la exportación y con ello se tendería hacia el superávit comercial. Con esa idea el modelo se implementó de 1940 a 1984.

En el período en el que el modelo ISI estuvo vigente se identifican tres etapas: auge, agotamiento y transito: En la primera de 1940 a finales de los cincuentas se observan avances en la sustitución de importaciones. En la segunda, de la década de los sesentas y hasta el inicio de los ochentas se manifiesta el agotamiento del modelo. En la tercera, de 1982 a 1984, ante el

agotamiento del modelo, la industrialización transitó hacia un nuevo modelo, el orientado al mercado externo.

La fase de auge ocurre entre 1940 y 1958, en ese período la política económica en materia industrial y comercial se enfocó a proteger a la industria local. En el tema industrial, el Estado incentivó el crecimiento de la industria⁷. En forma directa el Estado suministró infraestructura y participó en actividades estratégicas. En materia comercial, a la par que garantizaba una estructura proteccionista y de estímulo a la industrialización, permitió la compra externa de bienes intermedios y de capital necesarios para el desarrollo del modelo ISI⁸. Estas acciones dieron lugar a la formación de una estructura protegida para la industria doméstica.

Adicionalmente el sector agropecuario entró en un proceso de modernización que fue apoyado por la reforma agraria, el crecimiento de la infraestructura a nivel nacional y la participación directa del estado. En conjunto provocaron una mayor diversificación del mercado interno. De esa forma se generaron nuevas fuentes de impulso para la industria.⁹ Bajo ese escenario, el desarrollo de la industria local se convirtió en el objetivo central de la política económica.

En el período de auge del modelo ISI se sustituyeron principalmente bienes de consumo no durables, no obstante todos los índices de sustitución de importaciones (*SI*) mejoraron (Cuadro 2.1).

⁷ El 6 de septiembre de 1941 aparece la Ley de la Industria de la Transformación. Con ella se buscó fomentar el crecimiento económico mediante la industrialización.

El 5 de diciembre de 1941 se crea la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacindra). Esta Cámara fue resultado de la Ley de la Industria de la Transformación. La Canacindra sostenía políticas acordes con las del Estado respecto al desarrollo económico y, para proteger a las empresas pequeñas que se veían afectadas por la competencia extranjera.

En 1945 se estableció la ley de Industrias Nuevas y Necesarias, a través de la cual, gran número de empresas, disfrutaron de exenciones fiscales hasta por 10 años (por impuestos a la importación, utilidades, etcétera).

⁸ Mediante la figura de permisos previos de importación con fuertes restricciones y altos aranceles a los bienes de consumo. También mediante la desgravación de las importaciones de maquinaria y equipo necesarios para el desarrollo industrial del país (modificación de la Regla XIV de la Tarifa General de Importaciones) y, por medio de una paridad cambiaria estable, sobre todo a partir de 1955 (12.50 pesos por dólar), las cual se mantuvo hasta 1975.

⁹ Con la migración campo-ciudad aumentó la demanda de productos industriales. Con la transferencia de mano de obra, la contribución de materias primas y divisas aumentó la oferta industrial.

Cuadro 2.1.

Índices de sustitución de importaciones (SI_i).

	Año	Índices de sustitución de importaciones ¹⁰ (porcentajes)				Cambio en los índices de sustitución de importaciones (diferencias con porcentajes)				
		BC	BI	BK	TM	Período	BC	BI	BK	TM
AUGE (40s – 50s)	1939	22.2	55.9	90.3	48.6					
	1950	6.9	41.5	73.6	31.12	39-50	15.3	14.4	16.7	17.4
	1958	5.7	40.4	68.6	31.14	50-58	1.2	1.2	4.9	-0.02
AGOTAMIENTO (60s – 70s)	1969	4.8	22.3	49.6	22.6	58-69	0.9	18.0	19.0	8.6
	1976	5.6	18.6	45.1	21.4	69-76	-0.8	3.7	4.5	1.2
	1977	5.2	17.2	41.5	18.9	76-77	0.4	1.4	3.6	2.5
	1978	6.3	20.5	44.1	22.0	77-78	-1.1	-3.3	-2.6	-3.1
	1979	8.3	22.5	50.6	26.4	78-79	-2.0	-2.0	-6.5	-4.4
	1980	10.9	23.0	48.6	26.5	79-80	-2.6	-0.5	2.0	-0.1
	1981	12.3	22.6	50.7	28.0	80-81	-1.4	0.4	-2.1	-1.5

Notas: BC, Bienes de consumo; BI, Bienes intermedios; BK, Bienes de capital; TM, Total manufacturas.

Fuente: Villarreal R. (1976), *El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975). Un enfoque estructuralista*, FCE, México, p 52-54.

De 1950 a 1958 aunque hay avances en la sustitución por tipo de bien, se registra un retroceso de 0.02% en el total manufacturero. En esa etapa el proceso de industrialización avanzó a un menor ritmo. El mercado interno cautivo¹¹ dificultó la modernización de la economía y tendió a limitar la capacidad de exportación del sector industrial. En relación e este último punto, entre 1945 y 1958, la participación de los productos primarios en las exportaciones se incrementó de

¹⁰ El índice de Sustitución de importaciones del bien i se representa por SI_i

Se calcula mediante la fórmula: $SI_i = \frac{M_i}{M_i + Q_i} = \frac{M_i}{S_i}$

Donde M_i = Importaciones del bien i

Q_i = Producción bruta doméstica del bien i

$S_i = M_i + Q_i$ = Oferta total del bien i

Este indicador muestra que la sustitución de importaciones de un bien ocurre cuando al comparar los datos de dos años, disminuye la participación de las importaciones en la oferta total del bien en el año posterior. En caso contrario indica que la sustitución de importaciones está retrocediendo.

¹¹ Resultado de la estructura proteccionista y la apertura a los bienes intermedios y de capital.

62.4% a 87.4%, mientras que la de las manufacturas bajó de 37.6% a 12.6% (Cuadro 2.2).

Cuadro 2.2.

Exportaciones: Participación en el total de exportaciones por tipo de producto.
(Porcentajes)

Etapa	Año	Total	Productos primarios	<i>agrícolas, silvicultura, caza, pesca</i>	Productos manufacturados
AUGE (40s – 50s)	1945	100	62.4	40.2	37.6
	1950	100	89.8	56.8	10.2
	1958	100	87.4	63	12.6
AGOTAMIENTO (60s – 70s)	1960	100	80.2	57.1	19.8
	1965	100	80	60.7	20
	1970	100	66.7	22.3	33.3
	1975	100	67.5	24.5	32.5
	1980	100	87.9	9.7	12.1
	1981	100	89.7	7.3	10.3
TRÁNSITO (1982 – 1984)	1982	100	90.7	5.1	9.3
	1983	100	85.5	7.2	14.5
	1984	100	83.7	7.8	16.3

Nota: No incluyen los bienes transformados por el proceso de la maquila.

Fuente: CEPAL, 2010, *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2010*, Naciones Unidas.

Cuadros:

2.2.2.1, Exportaciones de productos primarios según su participación en el total,

2.2.2.2, Exportaciones de productos manufacturados según su participación en el total.

La dependencia estructural de la industria y sus limitaciones para exportar influyeron en el desequilibrio comercial externo del país. Sin embargo, el modelo industrial se mantuvo gracias al ingreso neto de divisas provenientes del superávit comercial de productos primarios y, a la entrada de capitales externos en forma de créditos o de inversión extranjera directa. Los efectos negativos de aplicar esas fuentes de financiamiento y, el lento avance observado en la sustitución de importaciones, mostró a fines de los cincuenta, las limitaciones del modelo de industrialización. En 1958 por ejemplo, se presentaron déficit tanto en balanza comercial como en la de cuenta corriente (Cuadro 2.3).

Cuadro 2.3.

Nacional: Balanzas comercial y de cuenta corriente.
(Millones de dólares)

	Años	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial	Balanza de Cuenta Corriente
AUGE (40s - 50s)	1958	709	1,129	-420	-386
	1969	1,342	1,989	-647	-708
AGOTAMIENTO (60s - 70s)	1970	1,290	2,328	-1,038	-1,187
	1975	3,062	6,699	-3,637	-4,423
	1980	18,031	21,087	-3,056	-10,422
	1981	23,307	27,184	-3,877	-16,240
TRÁNSITO (1982 -1984)	1982	24,056	17,009	7,047	-5,889
	1983	25,953	11,848	14,105	5,866
	1984	29,101	15,915	13,186	4,183

Fuente: CEPAL, 2010, Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2010, Naciones Unidas.

Cuadros:

2.2.1 Balanza de pagos.

2.2.1.28 México.

Al final de la década de los cincuentas el modelo de industrialización presentó limitaciones, iniciando así su fase de agotamiento. Sin embargo el Estado siguió apoyando y protegiendo a la industria nacional en forma similar. La participación directa del Estado aumentó garantizando los requerimientos de infraestructura de la industria. En materia de política económica mantuvo su estrategia comercial en beneficio de la producción de bienes de consumo. Mediante la fijación de un tipo de cambio sobrevaluado y con la importación selectiva, siguió fomentando la compra externa de bienes intermedios y de capital. Estas acciones continuaron provocando desfases en la integración de la industria. Adicionalmente la baja capacidad de exportación del sector industrial se acentuó, haciendo más vulnerable su relación comercial con el mercado externo.

Finalmente el proceso de sustitución de importaciones se detuvo y después retrocedió. La sustitución de bienes de consumo se mantuvo hasta 1969, las de bienes intermedios y de capital continuaron hasta 1977 para después retroceder. En esta etapa se hace más evidente que las políticas de protección para la

producción interna de los bienes de consumo final y las de fomento a la importación de bienes intermedios y de capital, limitaron la capacidad del modelo de industrialización para desarrollar un proceso de sustitución de importaciones más integral, que avanzara en forma sostenida hacia la sustitución de las importaciones de los bienes intermedios y de capital.

El proceso de sustitución no logró incrementar la competitividad del sector industrial en su conjunto. Ante esas limitaciones estructurales, la capacidad de exportación de la industria se redujo y generó mayores desequilibrios comerciales y financieros con el exterior. De esta forma entre 1969 y 1981 los déficits de la balanza comercial y de cuenta corriente pasaron de 647 millones de dólares a 3,877 millones de dólares y, de 708 millones de dólares a 16,240 millones de dólares respectivamente (Cuadro 2.3). Ante esta situación, en 1982 el gobierno inicia trabajos de planeación para la construcción del nuevo modelo de industrialización, con lo que arranca la fase de tránsito hacia el modelo IOME. La nueva estrategia de crecimiento consistió en abrir el mercado nacional a la competencia internacional, eliminar la mayor parte de los programas industriales, disminuir la participación del gobierno en las actividades económicas, desregular la economía y reducir la inversión pública, la idea era que el mercado guiara el desarrollo. En 1983 inicia el proceso de desgravación arancelaria, el cual se profundiza en 1984 con la liberación del 35.2% de las fracciones arancelarias (Cuadro 2.4).

Durante el modelo ISI, México utilizó una estrategia centrada en el proteccionismo comercial y en la intervención estatal que alentó la inversión en la industria, deprimió los precios agrícolas y expandió las empresas públicas. Esta dinámica generó un entorno económico en el que la economía era guiada por la producción interna (economía cerrada), se vendía lo que se producía en el país, la producción era masiva y estandarizada. Para las empresas productoras de calzado el mercado era local y físico, la red de distribución también era física, la mayoría del calzado que fabricaban era uniforme y estandarizado, el ciclo de vida del producto era largo (en los aparadores se podía encontrar los mismos modelos por años).

Cuadro 2.4.

México: Estructura de la tarifa del Impuesto General de Importación por régimen legal y nivel arancelario, 1982-1984.

(Porcentajes)

Nivel	1982 Régimen legal (*)			1983 Régimen legal			1984 Régimen legal		
	Total	FL	FC	Total	FL	FC	Total	FL	FC
Arancelario									
Exenta (0)	3.7		3.7	4.2		4.2	3.2	0.3	2.9
2	0.1		0.1						
5	6.6		6.6	7.7		7.7	5.0	1.4	3.6
10	34.1		34.1	43.8		43.8	49.0	31.7	17.3
15	7.3		7.3	0.9		0.9			
20	9.8		9.8	6.7		6.7	5.8	0.1	5.7
25	2.6		2.6	9.8		9.8	11.0	1.3	9.7
30	5.5		5.5	0.5		0.5	0.6		0.6
35	1.5		1.5	0.3		0.3			
40	6.7		6.7	13.7		13.7	13.2	0.4	12.8
50	9.7		9.7	4.0		4.0	5.7	0.1	5.6
60	4.3		4.3	0.3		0.3			
70	0.1		0.1						
75	2.8		2.8	3.3		3.3	2.3		2.3
80	0.7		0.7						
100	4.5		4.5	4.7		4.7	4.2		4.2
Total	100	0	100	100	0	100	99.9	35.2	64.7

Nota: Elaboración propia con base en estadísticas de Comercio y Fomento Industrial de 1982-1988. (*): FL = Fracciones liberadas, FC = Fracciones controladas.

Fuente: INEGI-SECOFI (1990), Estadísticas Básicas de Comercio y Fomento Industrial, 1980-1988, Tomo I, México.

La competencia entre las empresas del calzado era básicamente vía preciosidad, siempre buscando maximizar su participación en el mercado. A nivel operativo había un enfoque que separaba la manufactura y el marketing. La producción se planeaba por pronóstico y la ventaja competitiva de las empresas se basaba en la dotación de factores (mano de obra e insumos baratos). En el mejor de los escenarios las empresas se organizaban buscando la calidad en todos sus procesos. Esas eran las ideas, percepciones y prácticas con las que Emyco y Flexi convivieron desde su nacimiento y hasta 1984.

Después de la crisis de deuda de 1982, el gobierno empezó a cambiar el modelo de industrialización. En 1985 inició una nueva política de promoción de exportaciones que transformó al país en una de las economías más abiertas del

mundo, ese año se liberó el 89.6% de las fracciones arancelarias de importación (Cuadro 2.5), y dio inicio la implementación del modelo IOME. En 1986 México ingresa al General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) y en 1992 firma su adhesión al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). La fase de implementación del modelo IOME concluye en 1996 con la presencia de los efectos que trajeron la adhesión de México al TLCAN, el ingreso a la OCDE y la fijación del tipo de cambio por el mercado¹²; todos ellos eventos ocurridos en 1994.

Cuadro 2.5.

México: Estructura de la tarifa del Impuesto General de Importación por régimen legal y nivel arancelario, 1985-1988.
(Porcentajes)

Nivel Arancelario	1985 (*) RL (*)			1986 RL			1987 RL			1988 RL		
	Total	FL	FC	Total	FL	FC	Total	FL	FC	Total	FL	FC
Exenta (0.0)	2.8	1.7	1.1	3.5	2.3	1.2	15.2	13.7	1.5	19.0	13.4	5.6
5.0	4.1	3.1	1.0				30.7	29.8	0.9	29.6	28.6	1.0
10.0	39.3	37.3	2.0	42.8	40.5	2.3	9.6	9.5	0.1	9.9	9.7	0.2
15.0	0.01	0.01					26.7	26.6	0.1	24.7	24.5	0.3
17.5				0.4	0.4							
20.0	1.4	1.3	0.1	0.3	0.3		17.8	16.0	1.8	16.7	15.4	1.3
22.5				15.5	14.8	0.7						
25.0	14.6	13.1	1.4	1.3	1.3	0.0						
27.5				0.1	0.1							
30.0	0.6	0.6	0.01	0.3	0.1	0.2						
37.0				23.1	22.9	0.2						
40.0	23.3	22.8	0.4	0.1	0.1	0.0						
45.0				12.6	9.5	3.2						
50.0	12.0	8.8	3.2									
100.0	2.0	0.8	1.2									
Total	100.0	89.6	10.4	99.9	92.2	7.7	100.0	95.6	4.4	99.9	91.5	8.4

Nota: Elaboración propia con base en estadísticas de Comercio y Fomento Industrial de 1982-1988. (*): RL = Régimen legal, FL = Fracciones liberadas, FC = Fracciones controladas.

Fuente: INEGI-SECOFI (1990), Estadísticas Básicas de Comercio y Fomento Industrial, 1980-1988, Tomo I, México.

¹² En diciembre de 1994 el Banco de México abandona el mercado de divisas, con ello se deja a las fuerzas del mercado la fijación de la paridad, la decisión provoca una drástica devaluación que se manifiesta profundamente en 1995.

Para 1997 la economía mexicana estaba prácticamente abierta por completo a la competencia global (con excepción de sectores aún cerrados como el del petróleo y la electricidad, y otros liberados pero protegidos con cuotas compensatorias como los textiles, juguetes, bicicletas y calzado), por lo que a partir de ese año el modelo IOME entra en una fase de desarrollo que impacta todas las ramas industriales y sus mercados. La industria del calzado no fue la excepción; en el caso particular de sus grandes empresas de capital privado nacional, las nuevas políticas industriales, tecnológicas y de comercio exterior implementadas por el gobierno, así como las ideas, percepciones y valores derivados del nuevo entorno económico influyeron en su comportamiento.

El nuevo entorno económico, productivo y comercial, que han enfrentado las grandes empresas nacionales productoras de calzado en el modelo IOME, se caracteriza -en general- por una manifiesta conducción del mercado, un enfoque a la demanda (cliente), una economía que produce lo que se vende, donde la producción es variada, flexible y en algunos casos hasta personalizada.

En este modelo, son factores potenciales para la permanencia y desarrollo de las empresas: la variedad de productos, servicios y soluciones integrales al cliente. El mercado es global y se puede acceder a él mediante el internet. Hoy la red de distribución física está estrechamente ligada con la electrónica. A nivel del marketing se privilegia la especialización y variedad de los productos, el ciclo de vida del producto es corto (en el calzado hay dos temporadas al año: primavera-verano, otoño-invierno), en la determinación del precio del calzado de alta calidad se incluye, además del costo por unidad y el margen de utilidad, el valor percibido por el cliente.

La competencia en el mercado ya no se da sólo entre empresas en forma aislada, también ocurre una competencia cooperativa vía alianzas estratégicas. Si bien las empresas buscan maximizar su participación en el mercado algunas también seleccionan los clientes más rentables.

A medida que el modelo IOME se desarrolla, las operaciones de manufactura y marketing se ven como un proceso integral, se implantan sistemas de producción flexible y la producción empieza a programarse por pedido.

En este modelo se considera que la dotación de factores (mano de obra e insumos baratos) ya no constituye la principal fuente de ventaja competitiva de la empresa, ésta es sustituida por la facultad de aprender y acumular capacidades tecnológicas y organizacionales. Esta facultad, constituye una capitalización en conocimiento que resulta fundamental para el desarrollo de la empresa, y le es más importante en la medida que incluye una mayor cantidad de operarios de todos los eslabones de la cadena de valor en que participa (diseño, abastecimiento, producción, distribución y comercialización).

La instrumentación de este proceso de capitalización implica para la empresa, la realización de diferentes acciones encaminadas a aprender y acumular capacidades tecnológicas y organizacionales en las diferentes fases de su cadena de valor.

2.2. Desempeño de la Industria del Calzado en México en el período 1980-1996.

En este apartado se analiza el comportamiento de la industria del calzado en el período 1980-1996. El período permite identificar el impacto que tuvo en esa industria el agotamiento y tránsito del modelo ISI (1980-1984), y la implementación del modelo IOME (1985-1996). El trabajo aborda en particular la evolución de las variables: producción, inversión, empleo, productividad, comercio exterior, competitividad y concentración nacional. Para el desempeño productivo, el análisis se realiza a nivel de la rama "Industria del calzado" (3240) y las clases: calzado de piel-cuero (324001) y calzado de tela y suela sintética (324002). Para el comercio exterior la información se agrupa en dos clases: calzado de piel-cuero y calzado de caucho-plástico. Se analiza en primer lugar el período de tránsito ISI-IOME (1980-1984) y enseguida el de implantación IOME, 1985-1996.

- Producción.

La situación económica de México en el período 1980-1984 muestra los efectos del agotamiento del modelo ISI. La economía está en una etapa recesiva que se manifiesta en una crisis de divisas, devaluación, endeudamiento externo e

inflación. La manufactura presenta un estancamiento en producción. De 1980 a 1984, su Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) de su Producto Interno Bruto (PIB) a precios constantes de 1980 era de 0.05%, valor inferior al registrado por la TCMA de 1.78% de la economía nacional (Cuadro 2.6).

Cuadro 2.6.

México: PIB, promedios y tasas de crecimiento, 1980-1996.
(Millones de pesos de 1980)

Períodos	Nacional	Manufactura (1)	Industria Calzado (2)	Participación (%) (2)/(1)
		Promedio		
1980-1984	4,641,794	999,955	25,011	2.50
1985-1996	5,328,629	1,189,902	14,506	1.22
1988-1996	5,496,100	1,245,081	12,018	0.97
		TCMA (%)		
1980-1984	1.78	0.05	-1.01	
1985-1996	1.81	3.03	-7.97	
1988-1996	2.58	4.09	-1.75	

Fuente: Anexo Estadístico: Cuadro 3

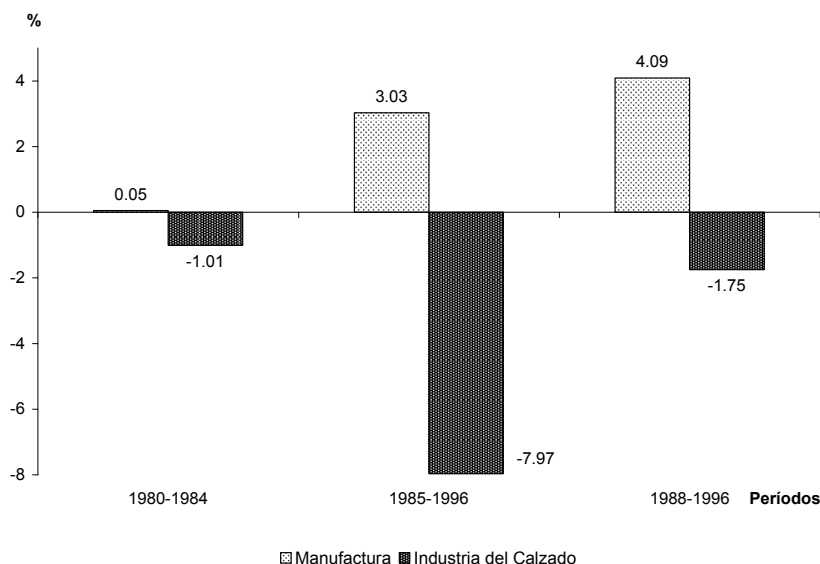
En la industria del calzado los efectos de la recesión fueron más severos. Durante ese período su producción disminuyó a una TCMA de 1.01%; en tanto que su participación promedio en el sector manufacturero fue de 2.5% (Cuadro 2.6). El estancamiento en la producción manufacturera y la tendencia contractiva de la industria del calzado eran un reflejo de la incapacidad del modelo ISI para seguir operando la economía bajo un esquema proteccionista¹³. Esto da lugar a la implementación del modelo IOME y la apertura comercial. El nuevo modelo mejoró el desempeño de la industria manufacturera, su PIB a precios constantes de 1980 creció en el período 1985-1996 a una tasa media anual de 3.03%, la cual fue mayor que la de la economía nacional, que fue de 1.81%. Sin embargo la recuperación no se manifestó en la industria del calzado, ya que tuvo una TCMA de -7.97%. A medida que las reformas estructurales del modelo IOME se

¹³ Aunque este modelo establece las bases para la industrialización no logra desarrollarlas, sus resultados son limitados en términos de eficiencia e integración industrial.

profundizan los PIB de la industria manufacturera y de la industria del calzado mejoran. De esta forma sus TCMA en el período 1988-1996 son 4.09% y -1.75% respectivamente (Gráfica 2.1). Hasta 1996 el modelo IOME no detiene la caída del PIB de la industria del calzado. Al desagregar la industria del calzado por clases manufactureras: *Calzado de piel-cuero*, *Calzado de tela y suela sintética* y *Huaraches, alpargatas y otros*, se observan diferencias en el comportamiento económico de los dos tipos de calzado más importantes de esta industria, el Calzado de piel-cuero y el Calzado de caucho-plástico, este último está incluido en la Clase *Calzado de tela y suela sintética*¹⁴.

Gráfica 2.1.

México: PIB de la Manufactura e Industria del calzado.
(Tasa de crecimiento media anual)



Fuente; Cuadro 2.6.

En el período 1985-1996 el calzado de piel-cuero tiene una TCMA de -8.77%. A medida que el modelo IOME se consolida (período 1988-1996) su TCMA reduce su caída y pasa a -1.91%. (Cuadro 2.7). Esa disminución impacta

¹⁴ En el período 1988-1996 la participación de la Clase 324001 Calzado de piel-cuero en el PIB de la Rama 3240 Industria del calzado fue de 80.1% y la de la Clase 324002 Calzado de tela y suela sintética de 13.7%.

en forma positiva la tasa de crecimiento del PIB de la industria del calzado, la cual reduce su caída¹⁵. El efecto es una evidencia de esfuerzos de reconversión productiva en la clase calzado de piel-cuero.

Cuadro 2.7.

Industria del Calzado: Producto Interno Bruto, promedios 1980-1996.
(Millones de pesos de 1980)

	Industria Calzado Rama 3240	Piel-cuero Clase 324001	Tela y suela Sintética Clase 324002	Huaraches, alpargatas y otros clase 324003
Promedio				
1980-1984	25,011			
1985-1996	14,506	12,030		
1988-1996	12,018	9,624	1,644	750
Porcentaje de participación				
1988-1996	100.0	80.1	13.7	6.2
TCMA (%)				
1980-1984	-1.01			
1985-1996	-7.97	-8.77		
1988-1996	-1.75	-1.91	-2.47	1.88

Fuente: Anexo Estadístico: Cuadro 3

En el período 1988-1996, la producción de la clase calzado de tela y suela sintética presentó la mayor contracción por clases, su TCMA fue de -2.47%. La difícil situación que enfrentó se relacionó con el incremento de las importaciones de este tipo de calzado, diseños novedosos y precios más bajos que los nacionales. La situación obligó a las empresas de esta clase a realizar grandes esfuerzos para mantener su presencia en el mercado.

- Inversión.

El comportamiento de la inversión en la industria del calzado permite identificar los posibles cambios en su tecnología y el desarrollo de su capacidad productiva,

¹⁵ La TCMA de la industria del calzado en el período 1985-1996 es de -7.97%, la registrada en el período 1988-1996 se reduce a -1.75%.

factores importantes para el logro de la competitividad y permanencia en el mercado. Por esa razón se examinan los datos de inversión bruta a precios constantes de 1980, haciendo énfasis en los rubros de inversión en maquinaria y equipo de operación e inversión en construcción e instalaciones.

Al analizar los datos de inversión bruta de la industria del calzado a pesos constantes de 1980 (Cuadro 2.8), se observa que registran 2.23 millones de pesos al inicio del período de apertura comercial (1985), en 1988 se reducen a 0.55 millones y en 1993 presentan un ligero aumento alcanzando la cifra de 0.65 millones de pesos. Entre 1985 y 1988 la inversión bruta del sector manufacturero se reduce 5.2% y la de la industria del calzado 75.3%. La tendencia de la inversión en la industria del calzado cambia en el período de 1988-1993, ya que mientras la manufactura continua reduciendo su inversión (1.6%), ésta presenta un incremento de 18%.

El comportamiento de la inversión bruta de la industria del calzado entre 1988 y 1993, sugiere que para que esta industria pudiera competir con las crecientes importaciones de calzado requería invertir en nuevo equipo de producción e instalaciones, sin embargo había incertidumbre y cierre de empresas por la política de tipo de cambio peso-dólar sobrevaluado. La mayoría de las empresas, sobre todo las micro y pequeñas, más que invertir buscan incrementar la productividad de su mano de obra haciendo eficientes sus métodos de trabajo. Por otra parte, los bajos niveles de ingreso de la población no estimulaban el crecimiento del mercado.

Por clases, destaca el cambio en los resultados de los períodos 1985-1988 y 1988-1993, la clase calzado de piel-cuero registra una caída de 79.2% y un incremento de 19.2% respectivamente, en tanto que la clase calzado de tela y suela sintética presenta dos caídas sucesivas y crecientes, 27.6% y 31.4% respectivamente (Cuadro 2.8).

La limitada inversión en la industria del calzado es un ejemplo de la incertidumbre en que opera la economía mexicana de ese período, la cual crea expectativas desfavorables para invertir ya que el mercado interno está fuertemente contraído.

Cuadro 2.8.

Industria del Calzado: Inversión bruta por clase industrial.

(Millones de pesos de 1980)

Año	Manufactura	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de Tela y suela Sintética	Huaraches Alpargatas y otros
Monto					
1985	1,110,690	2.23	2.05	0.17	0.021
1988	1,052,791	0.55	0.42	0.12	0.006
1993	1,035,872	0.65	0.51	0.08	0.062
Incremento en porcentaje					
1985-1988	-5.2	-75.3	-79.2	-27.6	-69.8
1988-1993	-1.6	18.0	19.2	-31.4	898.3
Porcentaje de participación					
1985		100	91.6	7.4	0.9
1988		100	77.1	21.8	1.1
1993		100	77.8	12.7	9.5

Fuente: Anexo Estadístico: Cuadro 4

Al analizar los datos de inversión por destino, se observa que la industria del calzado da mayor peso a la adquisición de maquinaria y equipo. En 1985 el 50.4% se destina a ese rubro, en 1988 el 48% y en 1993 el 66% (Cuadro 2.9).

Cuadro 2.9.

Industria del Calzado: Inversión por rubro.

(Millones de pesos de 1980)

Año	Total	Maquinaria y Equipo de Producción	Edificios, locales Construcciones e Instalaciones	Terrenos	Equipo de Transporte	Equipo de Computo	Mobiliario Equipo de Oficina, otros
Monto							
1985	2.23	1.13	0.66	0.003	0.44		
1988	0.55	0.26	0.10	0.01			0.18
1993	0.65	0.43	0.04	0.06	0.07	0.02	0.04
Incremento en porcentaje							
1985-1988	-75.3	-76.5	-85.0	239.7			
1988-1993	18.0	62.5	-63.2	586.9			-76.3
Porcentaje de participación							
1985	100	50.4	29.6	0.1	19.9		
1988	100	48.0	17.9	1.6			32.5
1993	100	66.0	5.6	9.1	10.4	2.4	6.5

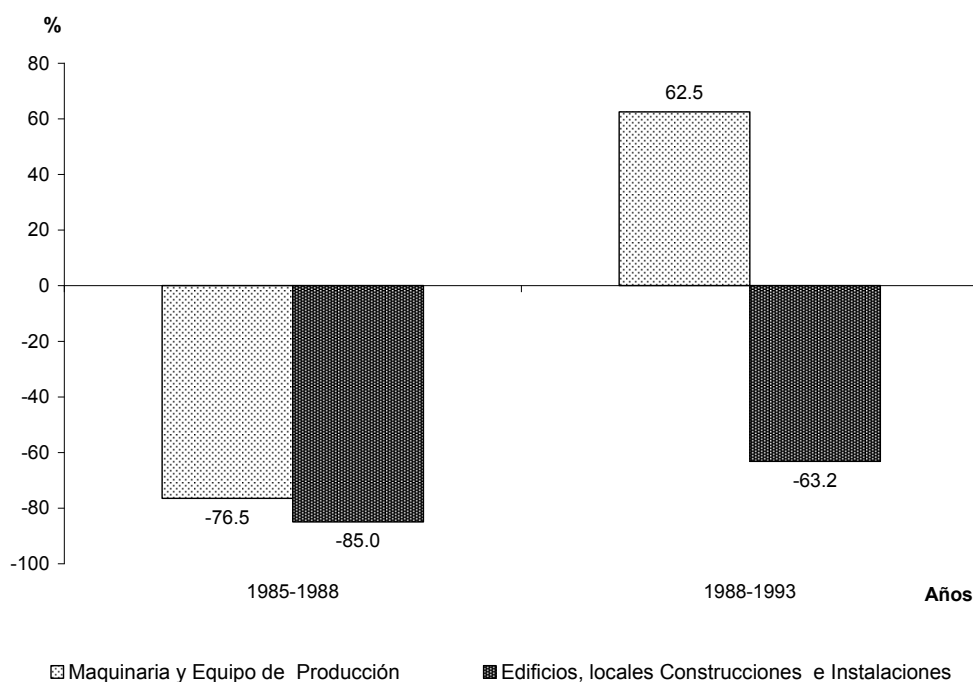
Fuente: Anexo Estadístico: Cuadro 5

La inversión en edificios, locales, construcciones e instalaciones en los tres años referidos, muestra una creciente reducción de participación. En 1985 representa el 29.6% (0.66 millones de pesos), en 1988 se reduce a 17.9% (0.10 millones de pesos) y en 1993 tan sólo alcanza el 5.6% (0.04 millones de pesos). Al comparar la evolución de la inversión en maquinaria y equipo con la de edificios, construcciones e instalaciones, se observa (Gráfica 2.2) que entre 1985 y 1988 se reduce en mayor medida la segunda y que entre 1988 y 1993 la primera crece en tanto que la segunda se mantiene deprimida.

Gráfica 2.2.

Industria del calzado: Incremento de inversión por rubro entre años señalados.

(Millones de pesos de 1980)



Fuente: Cuadro 2.9.

En 1988 y 1993, la inversión en maquinaria y equipo de producción se dirige principalmente a la clase calzado de piel-cuero. En 1988 esta clase capta el 74.2% y en 1993 el 82.4% (Cuadro 2.10). La clase calzado de tela y suela sintética

absorbe el 24.9% de la inversión en maquinaria y equipo de producción durante 1988 y el 16.5% en 1993. Aunque su porcentaje de participación disminuye, a nivel de monto se observa un incremento de 7.5% entre esos años, éste es muy inferior al registrado por la clase calzado de piel-cuero (80.4%). En conjunto las dos clases absorben el 99% de este tipo de inversión en 1993.

Cuadro 2.10.

Industria del Calzado: Inversión en maquinaria y equipo de producción.
(Millones de pesos de 1980)

Años	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de Tela y suela Sintética	Huaraches Alpargatas y otros
Monto				
1985	1.125			
1988	0.264	0.196	0.066	0.002
1993	0.429	0.354	0.071	0.005
Incremento en porcentaje				
1985-1988	-76.5			
1988-1993	62.5	80.4	7.5	108.2
Porcentaje de participación				
1988	100	74.2	24.9	0.9
1993	100	82.4	16.5	1.1

Fuentes: Anexo Estadístico: Cuadro 6

Respecto al destino de la inversión en edificios, locales, construcciones e instalaciones, en 1988 se observa que ambas clases concentran porcentajes de participación similares a los que registran para la compra de maquinaria y equipo. En 1993 la distribución es diferente, la clase calzado de piel-cuero concentra el 94% (Cuadro 2.11).

Cuadro 2.11.

Industria del Calzado: Inversión en edificios, locales, otras construcciones e instalaciones.

(Millones de pesos de 1980)

Años	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de tela y suela sintética	Huaraches Alpargatas y otros
Monto				
1985	0.66			
1988	0.10	0.072	0.03	0.0017
1993	0.04	0.034		0.0021
Incremento en porcentaje				
1985-1988	-85.0			
1988-1993	-63.2	-52.4		27.4
Porcentaje de participación				
1988	100	72.8	25.5	1.7
1993	100	94.2		5.8

Fuentes: Anexo Estadístico: Cuadro 7

- Empleo y productividad del trabajo.

Más que la inversión, los ajustes en la ocupación de la mano de obra y su productividad cobran especial importancia durante la implementación del modelo IOME. Mientras que la manufactura -a partir de la apertura comercial- disminuye su participación en el trabajo remunerado de la economía nacional (de 11.2% a 10% entre 1985 y 1993), la industria del calzado se caracteriza por generar más fuentes de trabajo. Entre 1985 y 1993 su participación en la manufactura pasa de 2.6% a 3.2% (Cuadro 2.12). Las clases calzado de piel-cuero y calzado de tela y suela sintética son las que concentran la mayor parte del personal ocupado en la rama, en 1988 absorben el 75.9% y 21.7% respectivamente.

Entre 1988 y 1993 la clase calzado de piel-cuero incrementa su número de trabajadores remunerados en 21.6%, con lo que su participación en ese último año es de 81.8%, en contra parte la clase calzado de tela y suela sintética reduce su número de trabajadores en 17.9% en el mismo período y, en consecuencia la participación de su factor trabajo se reduce a 15.8% en 1993 (Gráfica 2.3).

Cuadro 2.12.

Industria del Calzado: Personal ocupado.

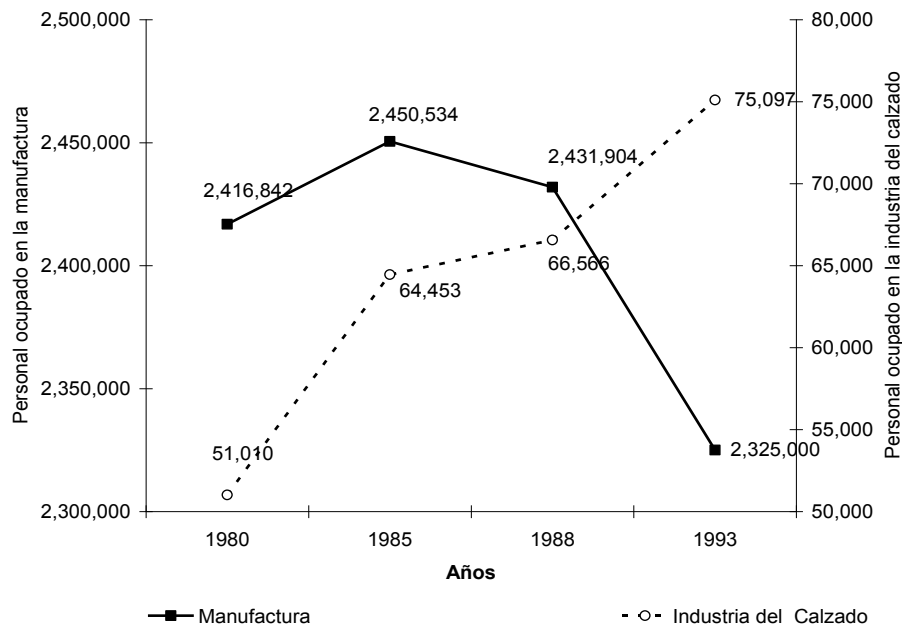
Año	Nacional	Manufactura	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de Tela y suela Sintética	Huaraches Alpargatas y otros
Promedio anual de ocupación remunerada						
1980	18,795,212	2,416,842	51,010	41,545	5,651	3,814
1985	21,956,149	2,450,534	64,453			
1988	22,054,533	2,431,904	66,566	50,492	14,457	1,617
1993	23,251,000	2,325,000	75,097	61,423	11,873	1,801
Incremento en porcentaje						
1980-1985	16.8	1.4	26.4			
1985-1988	0.4	-0.8	3.3			
1988-1993	5.4	-4.4	12.8	21.6	-17.9	11.4
Porcentaje de participación						
	Manuf/Nal	Calz/Manuf				
1980	12.9	2.1	100.0	81.4	11.1	7.48
1985	11.2	2.6	100.0			
1988	11.0	2.7	100.0	75.9	21.7	2.43
1993	10.0	3.2	100.0	81.8	15.8	2.40

Fuentes: Anexo Estadístico: Cuadro 8

Gráfica 2.3.

Industria del Calzado: Personal ocupado.

(Promedio anual de ocupación remunerada)



Fuente: Cuadro 2.12.

Respecto a la productividad media de la mano de obra¹⁶, con la apertura comercial, la de la manufactura se mantiene en niveles superiores a los alcanzados por la de la economía nacional, en tanto que la de la industria del calzado se reduce (Cuadro 2.13, Gráfica 2.4).

Cuadro 2.13.

Industria del Calzado: Productividad media de la mano de obra.

Año	Nacional	Manufactura	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de Tela y suela Sintética	Huaraches Alpargatas y otros
Productividad media						
1980	0.24	0.41	0.48			
1985	0.224	0.43	0.38			
1988	0.222	0.44	0.169	0.18	0.11	0.38
1993	0.24	0.55	0.174	0.17	0.16	0.48
Incremento en porcentaje						
1980-1985	-5.8	4.8	-21.6			
1985-1988	-1.1	1.5	-55.3			
1988-1993	9.6	25.5	3.1	-6.1	43.8	29.0

Fuente: Anexo Estadístico: Cuadro 9

Entre 1985 y 1988, la productividad media de la mano de obra de la industria del calzado se reduce 55.3%, más del doble de lo que disminuye al final del período ISI (21.6%). En el período 1988-1993 la productividad detiene su caída y empieza a crecer, logra un incremento de 3.1% y se ubica en 0.174 unidades. El incremento contrasta con los incrementos de 9.6% y 25.5% que alcanzan la economía nacional y el sector manufacturero respectivamente.

¹⁶ La productividad media de la mano de obra (\bar{P}) es la cantidad de producto anual por unidad de trabajo promedio anual.

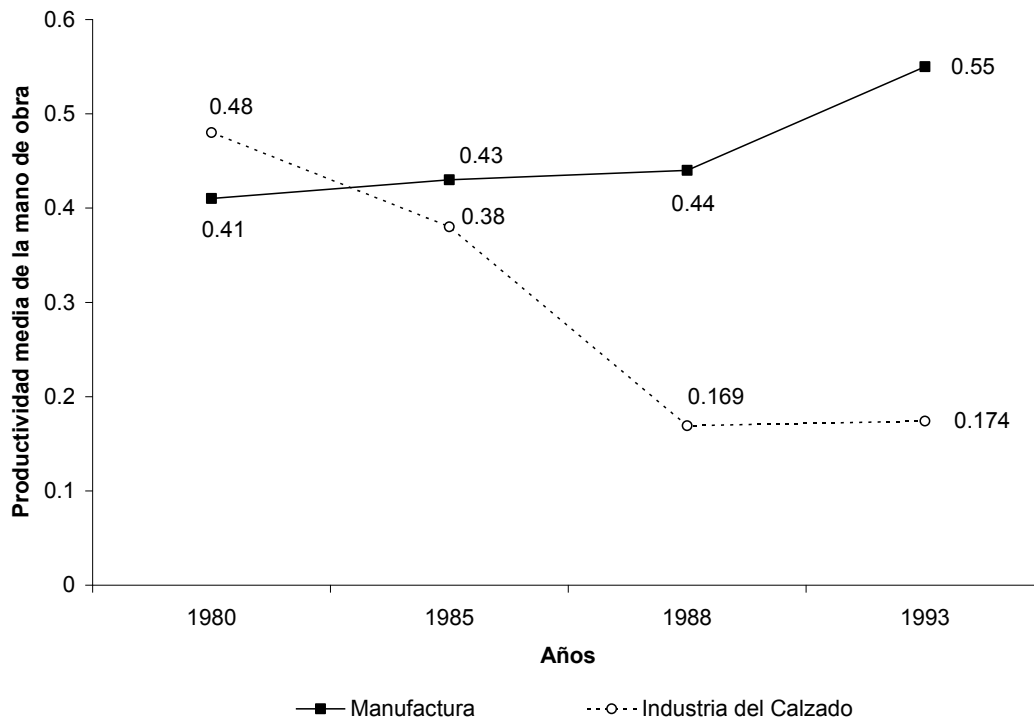
El cálculo de (\bar{P}) se realiza mediante la fórmula: $\bar{P} = \frac{PIBR}{PO}$, donde:

PIBR = PIB a precios constantes de 1980 de la manufactura, industria o clase analizada.

PO = Personal ocupado (promedio anual de ocupación remunerada) de la manufactura, industria o clase correspondiente a la analizada.

Gráfica 2.4.

Industria del Calzado: Productividad media de la mano de obra.



Fuente: Cuadro 2.13.

A pesar del monto que logra la productividad de la industria del calzado en 1993, la cifra es aún baja en dos sentidos: primero, respecto a los valores alcanzados por la productividad de la manufactura y la economía nacional en ese año y segundo, en relación con el valor que tiene en 1980, 0.48 unidades.

- Comercio exterior.

En esta sección se analiza el comportamiento del comercio exterior de la industria del calzado en dos períodos: en el de tránsito ISI-IOME, y en el de implementación IOME. El comportamiento es explicado por factores endógenos como la inversión y la productividad de la mano de obra, y factores exógenos como los regímenes cambiarios, la liberación arancelaria, los efectos del TLCAN y la competencia

internacional. Los datos de comercio exterior de la industria del calzado tienen como fuente de información los Anuarios Estadísticos de Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos. La información nacional de exportaciones e importaciones de calzado se agrupa en dos clases: calzado de piel-cuero y calzado de caucho-plástico. Esta agrupación tiene por objetivo compararla con información internacional.

El período de tránsito ISI-IOME (1980-1984).

El comercio exterior de la industria del calzado en el período 1980-1984 se desarrolla en un ambiente de estancamiento económico del país, proteccionismo, escaso estímulo a la exportación manufacturera y contracción de la demanda de importaciones.

El período concluye con el tránsito de una política de promoción de exportaciones manufactureras prácticamente nula, a una promoción inicial, la cual marca el fin del período proteccionista¹⁷. El cambio de política industrial es motivado entre otras causas, por la caída internacional en los precios del petróleo, el incremento en las tasas de interés internacionales, el empeoramiento en las condiciones para acceder al crédito externo y en la cada vez más difícil situación del déficit comercial.

Exportaciones. En este panorama las exportaciones de calzado disminuyen a una TCMA de 11.08%, mientras que las del sector manufacturero y de la economía nacional crecen 18.27% y 11.76% respectivamente (Cuadro 2.14).

¹⁷ Ya que durante el segundo semestre de 1985 se aplican fuertes medidas de liberación comercial, se considera que el período de apertura comercial inicia ese año.

Cuadro 2.14.

México. Exportaciones 1980-1996.

(Miles de dólares)

Período	Nacional (1)	Manufactura (2)	Industria del Calzado (3)
Promedio			
1980-1984	20,670,334	4,697,770	22,148
1985-1996	42,149,119	30,917,510	113,579
Porcentaje de participación			
		(2/1)	(3/2)
1980-1984		22.53	0.53
1985-1996		65.26	0.37
TCMA			
1980-1984	11.76	18.27	-11.08
1985-1996	14.49	25.80	31.58

Fuente: Cálculos propios con información del Cuadro 10 del Anexo Estadístico.

Por tipo de calzado (Cuadro 2.15), las exportaciones de la clase calzado de piel-cuero tienen un porcentaje de participación promedio de 86.6% y, las de calzado de caucho-plástico 12.6%. La TCMA de la clase calzado de piel-cuero registra una caída de 13.3%, la cual repercute negativamente en la de la industria del calzado (-11.1%). La clase calzado de caucho-plástico registra una TCMA positiva sin embargo por su menor participación no revierte la caída de la rama.

Cuadro 2.15.

Industria del Calzado: Exportaciones 1980-1996.

(Miles de dólares)

Período	Industria Calzado	Calzado de Caucho-Plástico	Calzado de Piel-Cuero	Calzado Textil-Otros
Promedio				
1980-1984	22,148	2,576	19,410	162
1985-1996	113,579	3,976	94,916	14,687
Porcentaje de participación				
1980-1984	100.0	12.6	86.6	0.6
1985-1996	100.0	4.6	86.4	9.1
TCMA				
1980-1984	-11.1	3.7	-13.3	55.8
1985-1996	31.6	26.9	31.2	37.3

Fuente: Cálculos propios con información del Cuadro 10 del Anexo Estadístico.

Importaciones. En este contexto de estancamiento económico y proteccionismo que caracterizan el agotamiento del modelo ISI, las importaciones del sector manufacturero descienden a una TCMA de 13.65% y las de la economía nacional 12.15%, en tanto que las de la industria del calzado caen 53.37% (Cuadro 2.16). La reducción en éstas últimas es 3.9 veces mayor que la registrada por el sector manufacturero y de 4.4 veces más que la de la economía.

Cuadro 2.16.

México: Importaciones 1980-1996.
(Miles de dólares)

Período	Nacional (1)	Manufactura (2)	Industria del Calzado (3)
Promedio			
1980-1984	15,417,442	13,236,192	3,205
1985-1996	44,350,408	40,839,272	94,036
Porcentaje de participación			
		(2/1)	(3/2)
1980-1984		84.65	0.02
1985-1996		90.75	0.19
TCMA			
1980-1984	-12.15	-13.65	-53.37
1985-1996	18.99	19.36	44.39

Fuente: Cálculos propios con información del Cuadro 16 del Anexo Estadístico.

Por tipo de calzado (Cuadro 2.17), las importaciones de calzado de piel-cuero en el período 1980-1984 se ubican en primer lugar con 54.3%, el tercer sitio es para la importación de calzado de caucho-plástico con 14.4%.

La importación de calzado por clase industrial calculada mediante TCMA registra caídas en todas sus clases. La mayor ocurre en la de calzado de piel-cuero con 62.6%, seguida de calzado de caucho-plástico con 55.8%.

Cuadro 2.17.

Industria del Calzado: Importaciones 1980-1996.
(Miles de dólares)

Período	Industria Calzado	Calzado de Caucho-Plástico	Calzado de Piel-Cuero	Calzado Textil-Otros
Promedio				
1980-1984	3,205	461	1,739	1,005
1985-1996	94,036	25,220	47,123	21,693
Porcentaje de participación				
1980-1984	100	14.4	54.3	31.4
1985-1996	100	26.8	50.1	23.1
TCMA				
1980-1984	-53.4	-55.8	-62.6	-38.5
1985-1996	44.4	50.1	49.3	28.9

Fuente: Cálculos propios con información del Cuadro 16 del Anexo Estadístico.

Es interesante observar que en el período 1980-1984 el sector manufacturero presenta una balanza comercial deficitaria (Cuadro 2.18), mientras que la de la rama calzado es superavitaria. Lo mismo ocurre en las clases calzado de piel-cuero y calzado de caucho-plástico las cuales tienen saldos positivos de 17,671 miles de dólares y 2,115 miles de dólares respectivamente.

Cuadro 2.18.

Industria del Calzado: Saldo promedio de la balanza comercial, 1980-1996.
(Miles de dólares)

Período	Nacional	Manufactura	Industria Calzado	Calzado de Caucho - Plástico	Calzado de Piel - Cuero	Calzado Textil - Otros
1980-1984	5,252,892	-8,538,422	18,943	2,115	17,671	-843
1985-1996	-2,201,289	-9,921,761	19,543	-21,244	47,793	-7,006

Fuente: Cálculos propios con información del Cuadro 22 del Anexo Estadístico.

El período de implantación del modelo IOME (1985-1996).

Exportaciones. En el período de implantación del modelo IOME (Cuadro 2.14), las exportaciones de la industria del calzado tienen un comportamiento opuesto al observado en el período 1980-1984, su TCMA es de 31.58%, la cual supera tanto a la de la manufactura como a la de la economía nacional que son de 25.8% y 14.49% respectivamente. El cambio es una evidencia del proceso de reestructuración que se estaba implementando en esta rama industrial ante el nuevo modelo. Por clases (Cuadro 2.15), las exportaciones de calzado de piel-cuero mantienen un porcentaje de participación promedio de 86.4%, similar a la del período 1980-1984 (86.6%). Las de calzado de caucho-plástico reducen su participación de 12.6% a 4.6% entre los períodos 1980-1984 y 1985-1996.

Con el objetivo de analizar con más detalle el impacto de la apertura económica en el comercio exterior de la industria del calzado, se divide el período en dos etapas: 1985-1993 apertura sin TLCAN y 1994-1996 apertura con TLCAN (Cuadro 2.19). Esto permite observar con mayor claridad el comportamiento de la participación porcentual promedio por país en materia de exportación del calzado mexicano. Se identifica por ejemplo que con la apertura, la presencia de Estados Unidos como principal destino del calzado de caucho-plástico mexicano aumenta, y se ubica en 83.5%, y que con la entrada en vigor del TLCAN su participación disminuye a 66.1%, el cual es un nivel inferior al alcanzado en el período proteccionista (ISI), el cual fue de 78.2%.

En cuanto a las exportaciones de la clase calzado de piel-cuero (Cuadro 2.20) se observa que con la apertura comercial, la presencia de Estados Unidos disminuye, y con la entrada en vigor del TLCAN mejora, sin embargo no alcanza los niveles que registra en el período 1980-1984. Aun así su participación es alta (79.3%). Considerando a Canadá y Estados Unidos como socios del TLCAN representan el 81.2%.

Cuadro 2.19.

México: Exportaciones de calzado de caucho-plástico por países de destino y períodos.

(Porcentaje promedio)

País	1980-1984	1985-1996	1985-1993	1994-1996
Alemania	2.5	1.0	1.2	0.3
Canadá	1.8	1.2	1.4	0.8
España	0.0	0.2	0.1	0.6
E.U.	78.2	79.2	83.5	66.1
Francia	0.9	0.5	0.6	0.2
Guatemala	0.8	1.1	0.6	2.8
Japón	0.0	0.9	0.2	3.1
Reino Unido	0.7	3.4	4.2	0.8
Seleccionados	84.9	87.6	91.8	74.9
		Agregados		
Otros	4.9	7.2	6.9	7.9
Canadá - E.U.	80.0	80.4	84.9	67.0
Seleccionados	84.9	87.6	91.8	74.9

Fuente: Elaboración propia con base en la información del cuadro 12 del Anexo Estadístico.

Para Alemania, la implementación de la apertura comercial mejora su posición como destino del calzado mexicano de piel-cuero, con la entrada en vigor del TLCAN reduce su participación. No obstante se ubica por arriba del nivel que tenía durante el período proteccionista. El caso de Francia es similar al de Alemania, la diferencia radica en que al entrar en vigor el TLCAN la reducción de su participación la ubica a un nivel inferior al del período proteccionista. Japón por su parte presenta mejorías en ambas situaciones.

Importaciones. En materia de importaciones el año de 1985 marca el inicio de una nueva etapa en el proceso de industrialización del país. A diferencia del período de agotamiento del modelo ISI (1980-1984) -en el que las importaciones manufactureras descienden a una TCMA de 13.65%-, durante el período de implementación del modelo IOME (1985-1996), las importaciones manufactureras crecen a una TCMA del 19.36% (Cuadro 2.16). Esta tasa supera a la de las importaciones de la economía nacional, la cual fue de 18.99%.

Cuadro 2.20.

México: Exportaciones de calzado de piel-cuero por países de destino y períodos.
(Porcentaje promedio)

País	1980-1984	1985-1996	1985-1993	1994-1996
Alemania	1.2	7.5	8.3	5.2
Canadá	3.0	1.3	1.2	1.9
E.U.	88.1	72.2	69.8	79.3
Francia	5.2	8.4	10.0	3.4
Japón	0.4	1.3	1.1	2.2
Seleccionados	97.9	90.8	90.4	91.9
		Agregados		
Otros	6.8	17.2	19.4	10.8
Canadá - E.U.	91.1	73.5	71.0	81.2
Seleccionados	97.9	90.8	90.4	91.9

Fuente: Elaboración propia con base en la información del cuadro 13 del Anexo Estadístico.

La importación de calzado en el período 1985-1996 presenta fuertes cambios; su TCMA pasa de negativa a positiva y su magnitud (44.39%) supera a las de los sectores manufacturero (19.36%) y nacional (18.99%). Por clases (Cuadro 2.17), las importaciones de calzado de piel-cuero son superiores a las de calzado de caucho-plástico, en porcentajes de participación las primeras representan el 50.1% de las importaciones totales de la industria del calzado, en tanto que las segundas el 26.8%. A pesar de que en el período 1985-1996 la TCMA de la importación de calzado de piel-cuero es elevada (49.3%), su balanza comercial es la única que tiene superávit (Cuadro 2.18), promedio anual de 47.793 millones de dólares. Las clases calzado de caucho-plástico y calzado textil-otros son deficitarias (21.244 millones de dólares y 7.006 millones de dólares respectivamente). El superávit de la clase calzado de piel-cuero absorbe los déficits de las otras clases y logra que la balanza de esta industria sea superavitaria con 19.543 millones de dólares.

Al comparar los saldos promedio de las balanzas comerciales de las clases calzado de piel-cuero y calzado de caucho-plástico en los períodos ISI y IOME (Cuadro 2.18), se concluye que la primera tiene un mejor desempeño en el período IOME, en tanto que para la segunda ocurre lo contrario. La evolución de los saldos comerciales por año (Cuadro 2.21) revela que existe una relación

directa entre el comportamiento de los saldos y las políticas cambiarias. Cuando el tipo de cambio se determina mediante deslizamientos diarios (1983-1987) o a través de las fuerzas del mercado (1995-1996), la balanza comercial de la industria del calzado tienen superávit; por el contrario, cuando la política cambiaria se basa en deslizamientos predeterminados (1988-1994) los saldos con superávit se contraen como ocurre en la industria del calzado y en la clase calzado de piel-cuero o son deficitarios como sucede en la clase calzado de caucho-plástico (Gráficas 2.5 y 2.7).

Cuadro 2.21.

México: Balanza comercial de la Industria del calzado, saldos de 1980-1996.
(Miles de dólares)

Año	Industria Calzado	Calzado de Caucho- Plástico	Calzado de Piel – Cuero
1980	27,141	1,669.5	26,690.2
1981	20,639	1,861.5	20,936.8
1982	14,939	2,468.7	13,547.8
1983	11,302	1,693.0	9,791.3
1984	20,696	2,883.2	17,388.4
1985	11,856	629.2	10,535.2
1986	18,806	908.1	17,298.8
1987	54,796	2,821.2	52,077.5
1988	24,915	2,077.7	23,613.9
1989	-23,462	-17,436.3	35,533.5
1990	-14,384	-14,905.5	34,544.3
1991	-48,670	-29,409.0	22,225.0
1992	-25,823	-57,134.0	61,484.0
1993	-15,439	-54,157.0	36,725.0
1994	-65,467	-65,421.0	-7,639.0
1995	106,059	-19,100.0	100,112.0
1996	211,331	-3,797.0	187,004.0

Fuente: Anexo Estadístico: Cuadro 22.

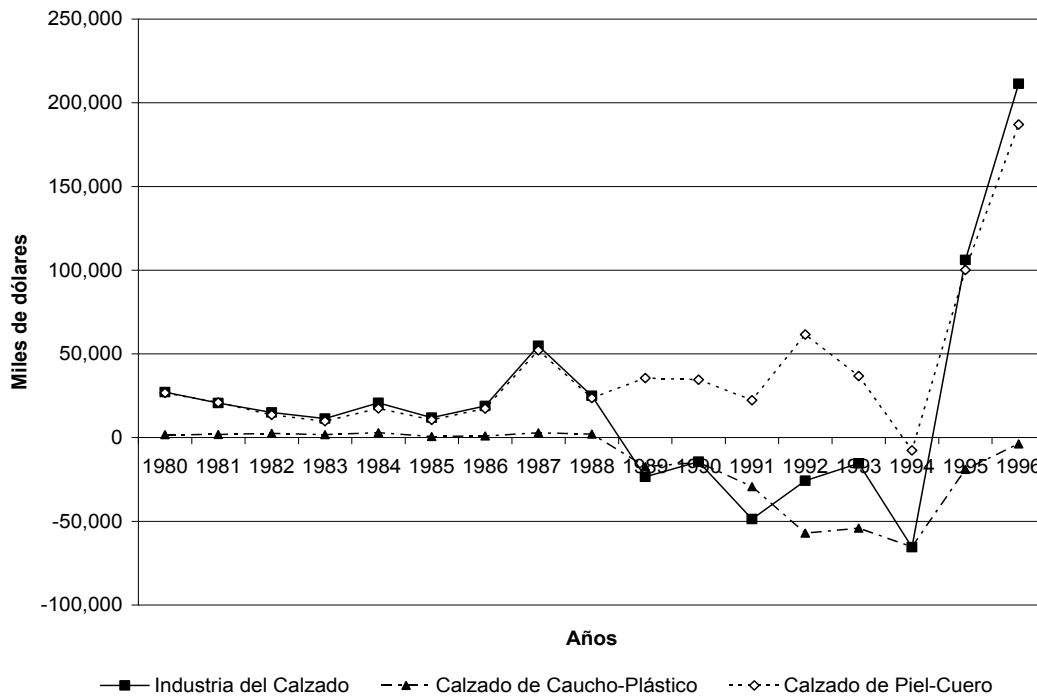
Ante la evidencia de estas asociaciones, en el siguiente apartado se analizan los efectos de las políticas cambiarias en el flujo comercial de la industria del calzado y su competitividad.

El persistente superávit comercial de la clase calzado de piel-cuero contrasta con el déficit de la clase calzado de caucho-plástico. El hecho manifiesta

diferentes capacidades competitivas de las clases para colocar sus productos en un mercado internacional fuertemente competido.

Gráfica 2.5.

México: Balanza comercial de la Industria del calzado, saldos de 1980-1996.
(Miles de dólares)



Fuente: Cuadro 2.21.

- Competitividad.

Para analizar el comportamiento de la industria del calzado durante el tránsito del modelo ISI al IOME es conveniente estudiar su competitividad. Ésta permite identificar el desempeño y evolución de la industria, así como estimar sus posibles comportamientos futuros. En esta investigación se entiende por competitividad, la capacidad que tiene una industria local a través de sus productos para enfrentar con éxito la competencia externa en el mercado doméstico y, disputar su presencia en el mercado externo globalizado.

Para determinar la competitividad de una industria se miden las ventajas comparativas de todos sus productos. La forma tradicional de medirlas emplea los precios relativos de los bienes e insumos que utiliza. Sin embargo, los precios relativos de los productos manufacturados que se elaboran con múltiples insumos tradicionales son difíciles de obtener. Estos insumos por lo general fijan parcialmente sus precios en el mercado internacional, razón por la cual en la mayoría de los casos se carece de información confiable; tal es el caso de una amplia variedad de insumos de la Industria del calzado que son abastecidos en forma doméstica e incluso local.

Ante esta situación, en 1985 la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), propuso un índice para medir la competitividad de los productos manufacturados que presentan este problema. El índice sustituye los precios relativos de los bienes por datos de flujo comercial (exportaciones e importaciones). Este índice conocido como de ventajas comparativas reveladas es una contribución metodológica para medir la ventaja comparativa de las industrias productoras de bienes tradicionales como la del calzado.

El índice de ventajas comparativas reveladas (V) supone que el patrón comercial de los productos refleja los costos relativos, así como las diferencias de factores en calidad y servicio (UNIDO, 1985:107).

Su valor es positivo o negativo de acuerdo con el saldo de la balanza comercial de la industria, clase o producto analizado (por fracción arancelaria). Con un superávit, el índice es positivo y revela un nivel de ventaja comparativa. Con un déficit su valor es negativo e indica un nivel de desventaja comparativa¹⁸.

¹⁸ La estructura del índice es:
$$V_{ij} = \frac{(x - m)_{ij}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_j \frac{\left(\frac{x + m}{2}\right)_{i,w}}{\left(\frac{X + M}{2}\right)_w}}$$

Donde:

- x significa exportación total de la rama o clase analizada,
- m importación total de la rama o clase analizada,
- X exportación total del sector manufacturero,
- M importación total del sector manufacturero,
- i representa una rama industrial, clase o producto,

Con el índice V , la ventaja comparativa de una industria local, se calcula dividiendo su saldo comercial entre el producto formado por el flujo promedio de comercio manufacturero del país y el peso relativo del flujo promedio de comercio mundial de la industria en estudio.

La utilización de este índice en el estudio de la competitividad de la industria del calzado y sus clases revela la magnitud de sus ventajas o desventajas comparativas en el mercado mundial. Como parte del proceso de investigación, en esta sección se explica el tipo de información empleada, las unidades de medición utilizadas, las fracciones arancelarias manejadas para cada tipo de calzado y se calculan los índices.

Información empleada. Las operaciones comerciales -al igual que las oportunidades de inversión financiera- se deciden a precios de mercado (precios corrientes). La competitividad entre productos manufacturados se manifiesta en las operaciones de compra-venta, las que se concretan comparando exclusivamente precios de mercado. Estas son dos razones por las que en esta investigación se calcula el índice V con información a precios corrientes.

Otros elementos que contribuyen para que el análisis se elabore con precios corrientes son: la carencia de información internacional a precios

j indica el país,
 w se refiere al total mundial.

El índice se integra por tres relaciones económicas: $V_{ij} = \frac{A}{B \cdot C}$

A : Es el saldo de la balanza comercial de la rama industrial, clase o producto. $A = (x - m)_{ij}$

B : Es el flujo comercial promedio del sector manufacturero del país en que se ubica la rama industrial, clase o producto que se analiza. $B = \left(\frac{X + M}{2} \right)_j$

C : Indica el peso relativo del comercio mundial de la rama industrial, clase o producto en el contexto del comercio mundial de manufacturas. $C = \frac{\left(\frac{x + m}{2} \right)_{i,w}}{\left(\frac{X + M}{2} \right)_w}$

Para mas información consultar: UNIDO (United Nations Industrial Development Organization) (1985), International patterns of comparative advantage, en *Industry in the 1980s: Structural Change and Interdependence*. New York, pág. 107.

constantes con bases comunes sobre importaciones y exportaciones de la industria del calzado y sus productos; la dificultad metodológica de construir para el período, una base monetaria común, que exprese a precios constantes las importaciones y exportaciones de todos los países participantes en el comercio mundial del calzado.

Unidades de Medición. Los datos utilizados para el cálculo de los índices están expresados en miles de dólares a precios de mercado. La adopción de esta unidad se basa en que las fuentes de información más comunes sobre comercio internacional¹⁹ reportan los flujos comerciales con ellas.²⁰

Fracciones arancelarias. Para los datos de exportación e importación de la clase Calzado de Caucho-Plástico, durante el período 1980-1988 se utilizó la fracción arancelaria 64.01 (Calzado con suela y parte superior de caucho o de materia plástica artificial). Para el período 1989-1996, se empleó la fracción 64.02 (Los demás calzados con suela y parte superior de caucho o plástico).

Para los datos de exportación e importación de la clase Calzado de Piel-Cuero, en el período 1980-1988 se usó la fracción 64.02 (Calzado con suela de cuero natural, artificial o regenerado; calzado con suela de caucho o materia plástica artificial, diferente al comprendido en la partida 64.01). Para el período 1989-1996 se ocupó la fracción 64.03 (Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural).

Cálculos. Los índices V de la industria del calzado o sus clases se obtienen dividiendo el saldo de sus balanzas comerciales (Cuadro 2.22), entre el producto formado por los factores: promedio de flujo comercial manufacturero de México

¹⁹ Por ejemplo: El "Foreing Trade by Commodities" publicado por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) y los anuarios "International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodities" e "International Trade Statistics Yearbook, Trade by Country" publicados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

²⁰ Con diferentes bases contables, niveles de agregación y retraso en la información para algunos países o productos.

(Cuadro 2.23) y el valor relativo del promedio de flujo comercial mundial de la industria o clase respectiva (Cuadro 2.24).

Cuadro 2.22.

**México: Sector Manufactura, Industria del Calzado y sus Clases,
SalDOS de Balanza Comercial, 1980-1996.**

(Miles de dólares)

Año	Manufactura	Industria del Calzado	Calzado de Caucho-Plástico	Calzado de Piel-Cuero
1980	-12,836,075	27,141	1,670	26,690
1981	-16,938,397	20,639	1,862	20,937
1982	-9,585,332	14,939	2,469	13,548
1983	-1,196,334	11,302	1,693	9,791
1984	-2,135,973	20,696	2,883	17,388
1985	-4,833,251	11,856	629	10,535
1986	-2,420,093	18,806	908	17,299
1987	-183,177	54,796	2,821	52,078
1988	-4,456,464	24,915	2,078	23,614
1989	-9,739,729	-23,462	-17,436	35,534
1990	-13,662,000	-14,384	-14,906	34,544
1991	-15,662,600	-48,670	-29,409	22,225
1992	-23,147,700	-25,823	-57,134	61,484
1993	-20,470,400	-15,439	-54,157	36,725
1994	-24,936,100	-65,467	-65,421	-7,639
1995	-965,133	106,059	-19,100	100,112
1996	1,415,510	211,331	-3,797	187,004

Fuente: Cuadro 22 del Apéndice Estadístico.

Cuadro 2.23.

México: Promedio de Flujo Comercial Manufacturero, 1980-1996.
(Miles de dólares)

Año	Exportaciones	Importaciones	Promedio de flujo comercial
	(1)	(2)	(1+2)/2
1980	3,570,735	16,406,810	9,988,773
1981	4,098,528	21,036,925	12,567,727
1982	3,386,049	12,971,381	8,178,715
1983	5,447,873	6,644,207	6,046,040
1984	6,985,665	9,121,638	8,053,652
1985	6,427,896	11,261,147	8,844,522
1986	7,782,115	10,202,208	8,992,162
1987	10,588,116	10,771,293	10,679,705
1988	12,287,479	16,743,943	14,515,711
1989	13,091,319	22,831,048	17,961,184
1990	14,861,100	28,523,100	21,692,100
1991	31,602,000	47,264,600	39,433,300
1992	35,420,500	58,568,200	46,994,350
1993	41,685,100	62,155,500	51,920,300
1994	50,402,100	75,338,200	62,870,150
1995	66,557,900	67,523,033	67,040,467
1996	80,304,500	78,888,990	79,596,745

Fuente: Cálculos propios con base en los cuadros 10 y 16 del Apéndice Estadístico.

Cuadro 2.24.

Comercio Mundial: Promedio de Flujo Comercial del Sector Manufacturero, de la Industria del Calzado y sus Clases, 1980-1996.
(Miles de dólares)

Año	Manufactura	Industria del Calzado	Calzado de Caucho-Plástico	Calzado de Piel-Cuero
1980	1,069,407,450	10,124,408	1,597,870	8,526,537
1981	1,026,784,000	9,706,083	1,503,464	8,202,618
1982	994,459,000	9,808,226	1,569,498	8,238,727
1983	995,893,500	10,758,505	1,484,718	9,273,786
1984	1,084,748,000	12,111,919	1,615,878	10,496,041
1985	1,136,808,000	13,020,039	1,793,207	11,226,832
1986	1,314,449,500	15,089,262	2,200,874	12,888,388
1987	1,578,269,500	18,442,819	2,644,855	15,797,963
1988	1,815,414,000	20,695,120	2,844,395	17,850,725
1989	1,970,245,000	24,705,151	3,408,186	21,296,965
1990	2,413,071,599	29,993,384	4,240,254	25,753,130
1991	2,345,217,000	28,951,350	5,122,455	23,828,894
1992	2,505,815,500	31,811,817	6,473,922	25,337,894
1993	2,490,437,062	32,431,939	7,366,782	25,065,157
1994	3,141,844,025	34,555,373	8,042,949	26,512,423
1995	3,758,790,639	37,931,985	9,295,980	28,636,005
1996	3,958,135,233	38,728,769	9,253,067	29,475,702

Fuente: Cuadro 25 del Apéndice Estadístico.

La evolución de los índices V de la industria del calzado o sus clases (Cuadro 2.25, Gráfica 2.6) muestra claras diferencias entre clases. La que fabrica calzado de piel-cuero es competitiva; no ocurre lo mismo con la que produce calzado de caucho-plástico.

Cuadro 2.25.

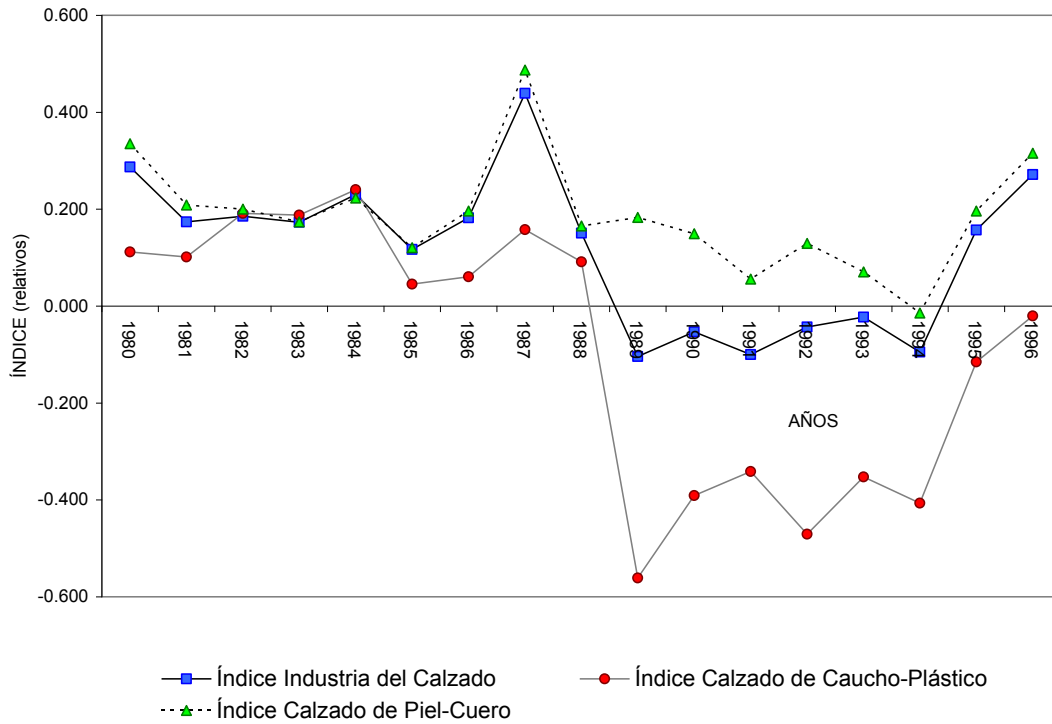
Industria del Calzado: Índice de Ventajas Comparativas Reveladas, 1980-1996.

Año	Índice Industria del Calzado	Índice Calzado de Caucho-Plástico	Índice Calzado de Piel-Cuero
1980	0.287	0.112	0.335
1981	0.174	0.101	0.209
1982	0.185	0.191	0.200
1983	0.173	0.188	0.174
1984	0.230	0.240	0.223
1985	0.117	0.045	0.121
1986	0.182	0.060	0.196
1987	0.439	0.158	0.487
1988	0.151	0.091	0.165
1989	-0.104	-0.561	0.183
1990	-0.053	-0.391	0.149
1991	-0.100	-0.341	0.055
1992	-0.043	-0.471	0.129
1993	-0.023	-0.353	0.070
1994	-0.095	-0.406	-0.014
1995	0.157	-0.115	0.196
1996	0.271	-0.020	0.315

Fuentes: Cuadro 25 del Apéndice Estadístico.

Gráfica 2.6.

Industria del Calzado: Índice de Ventajas Comparativas Reveladas



Fuente. Cuadro 2.25.

Competitividad de la IC en el período de tránsito ISI-IOME.

Al analizar los resultados se observa que en el período 1980-1984, la Industria del calzado obtiene en promedio un índice de 0.21 unidades (Cuadro 2.26), en tanto que los de las clases calzado de caucho-plástico y calzado de piel-cuero son de 0.17 unidades y 0.23 unidades respectivamente.

Al inicio del período proteccionista 1980-1984, la clase calzado de piel-cuero fue la más competitiva. En 1980 su índice registra 0.335 unidades (Cuadro 2.25), tres veces mayor que la de la clase calzado de caucho-plástico (0.112 unidades). En los años siguientes su índice disminuye, en 1983 es de 0.174 unidades, en 1984 tiene una ligera recuperación (0.223 unidades). Durante el mismo período el índice de la clase calzado de caucho-plástico presenta un

comportamiento diferente al registrado por la clase calzado de piel-cuero, evoluciona en forma creciente.

Cuadro 2.26.

Industria del Calzado: Valor Promedio del Índice de Ventajas Comparativas Reveladas por Períodos.

Período	Industria del Calzado	Calzado de Caucho-Plástico	Calzado de Piel-Cuero
1980-1984	0.21	0.17	0.23
1985-1996	0.07	-0.19	0.17
1985-1993	0.06	-0.20	0.17
1994-1996	0.11	-0.18	0.17

Fuente: Cálculos propios en base a los datos del cuadro 2.25.

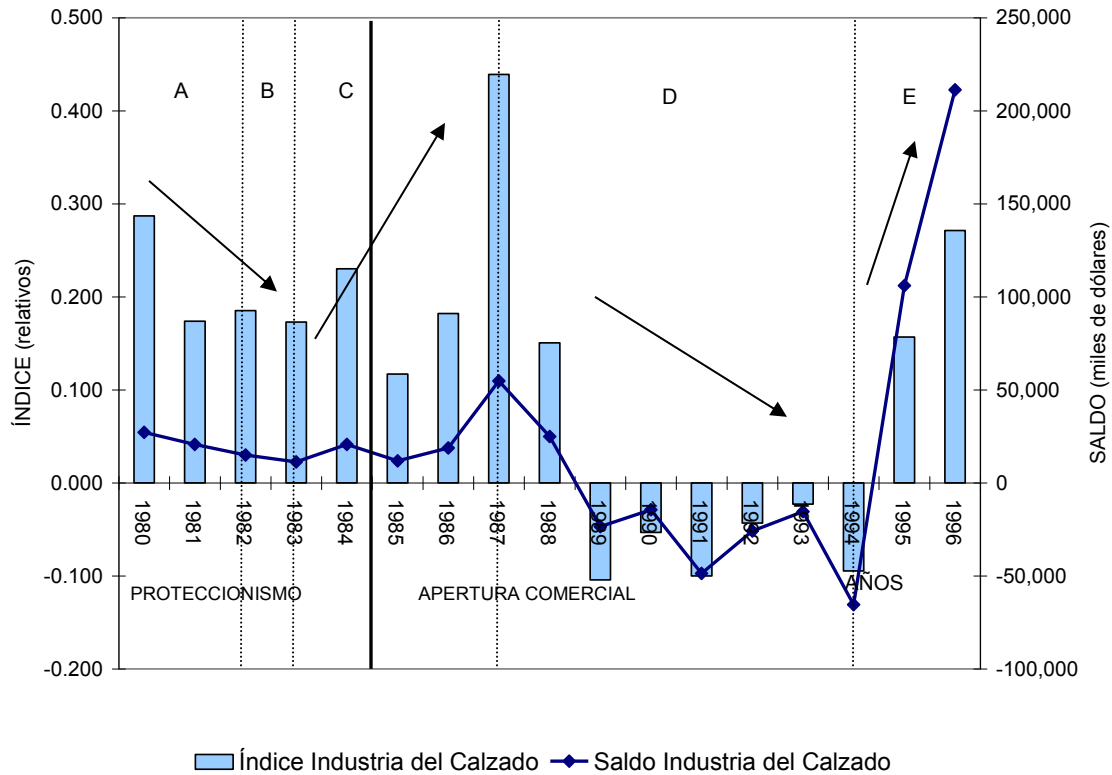
Competitividad de la IC en el período de implantación de la IOME.

Al examinar los valores promedio de los índices del período de liberación comercial 1985-1996, se observa que la Industria del calzado y sus clases tienen un desempeño competitivo inferior al que registran en el período proteccionista. Una posible explicación de la reducción en el nivel competitivo de esta industria se encuentra en las políticas cambiarias adoptadas en México (Gráfica 2.7). En este sentido durante el período 1976-1996 se aplican varias políticas. Entre 1976 y 1982 se establece un régimen flotante que no detiene la sobrevaluación de la moneda. Después de un breve período de control parcial del tipo de cambio²¹, en 1983 -y hasta 1987- se instituye un régimen de deslizamiento diario que tiene el propósito de subvaluar la moneda, éste impulsa las exportaciones y frena las importaciones. Las características de esta política cambiaria contribuyen a lograr los niveles superavitarios de la balanza comercial de la Industria del calzado e impactan favorablemente su nivel competitivo durante el período proteccionista - incluso hasta 1987-.

²¹ De septiembre de 1982 a 1983 el régimen cambiario en México se caracteriza por un control de cambios parcial. Se establecen dos paridades: un tipo controlado con un precio más bajo para operaciones al mayoreo y un tipo libre con un precio más alto para el resto de las operaciones.

Gráfica 2.7.

Índice V y Saldo de la balanza comercial de la IC; su relación con la Política Cambiaria, (1980-1996).



Nota: En la Industria del Calzado se observa una estrecha relación entre la política cambiaria, el saldo de la balanza comercial y el índice V. Con las políticas: A) flotante (pequeños deslizamientos que no detienen la sobrevaluación); B) de control parcial (dos paridades, un tipo controlado con precio bajo para operaciones al mayoreo y un tipo libre con precio alto para el resto de las operaciones) y D) deslizamientos anticipados en pactos (ancla contra la inflación, diciembre de 1987), el índice y el saldo descienden. Con las políticas: C) deslizamiento devaluatorio diario y E) paridad determinada en el mercado (diciembre 1994), el índice y el saldo ascienden.

Fuentes: Saldo de la balanza comercial de la IC, cuadro 2.22; Índice, cuadro 2.25.

En contraparte de 1987 a 1994 el régimen cambiario se basa en deslizamientos predeterminados decididos en pactos entre los sectores económicos del país²², en ellos el tipo de cambio se utiliza como ancla contra la inflación. Aunque ésta se abate en forma importante el costo es un peso

²² En diciembre de 1987 se establece el Pacto de Solidaridad, programa de estabilización que incluye medidas concertadas con las cúpulas obreras y empresariales sobre precios y salarios, así como el control de variables macroeconómicas como el tipo de cambio.

sobrevaluado que afecta desfavorablemente la competitividad de la industria (estimula las importaciones de calzado). Entre 1989 y 1994 el índice de la Industria del calzado es negativo.

En diciembre de 1994 se modifica el régimen cambiario, en lo sucesivo las fuerzas del mercado determinan la fijación de la paridad, la medida provoca una fuerte devaluación que hace competitivas las exportaciones mexicanas. El promedio del índice de la industria del calzado en el período de liberación comercial es de 0.07 unidades, una tercera parte de 0.21 unidades, valor que registró durante el agotamiento del período proteccionista (Cuadro 2.26).

Al examinar el período de liberación comercial por etapas: apertura sin TLCAN (1985-1993) y apertura con TLCAN (1994-1996), se observa que el índice revela una mejoría en el nivel competitivo de la industria con el ingreso de México al TLCAN. Esto muestra que la política cambiaria basada en las fuerzas del mercado estimula la competitividad de la industria en esos años y que otros factores como la inversión productiva, la productividad de la mano de obra, o las estrategias de comercialización inciden en su determinación.

Competitividad del calzado de piel-cuero. Existe una estrecha relación entre el saldo de la balanza comercial y el índice V de cada clase. Para comprenderla se analizan dos años de la clase calzado de piel-cuero, 1988 y 1992 (Gráfica 2.8). Los índices revelan que a pesar de que el superávit comercial de la clase (numerador del índice) crece 165.21% entre 1988 y 1992, el denominador del índice²³ crece en 232.94%. Esto indica que el mercado mundial de calzado de piel-cuero crece a una tasa mayor que la de las exportaciones netas mexicanas. Por ello el índice de 1992 es menor que el 1988, aunque el superávit de la balanza comercial sea mayor. De ello se deriva que durante el período 1988-1992 la presencia de la clase calzado de piel-cuero mexicana se reduce.

²³ El cual representa el flujo comercial promedio del sector manufacturero de México multiplicado por el flujo relativo del comercio mundial de la clase en el comercio mundial de manufacturas.

$$V_{1988} = \frac{23.61}{14,515 \left(\frac{17,850}{1,815,414} \right)}$$

$$V_{1992} = \frac{61.48}{46,994 \left(\frac{25,337}{2,505,815} \right)}$$

$$V_{1988} = \frac{23.61}{142.7182} = 0.165$$

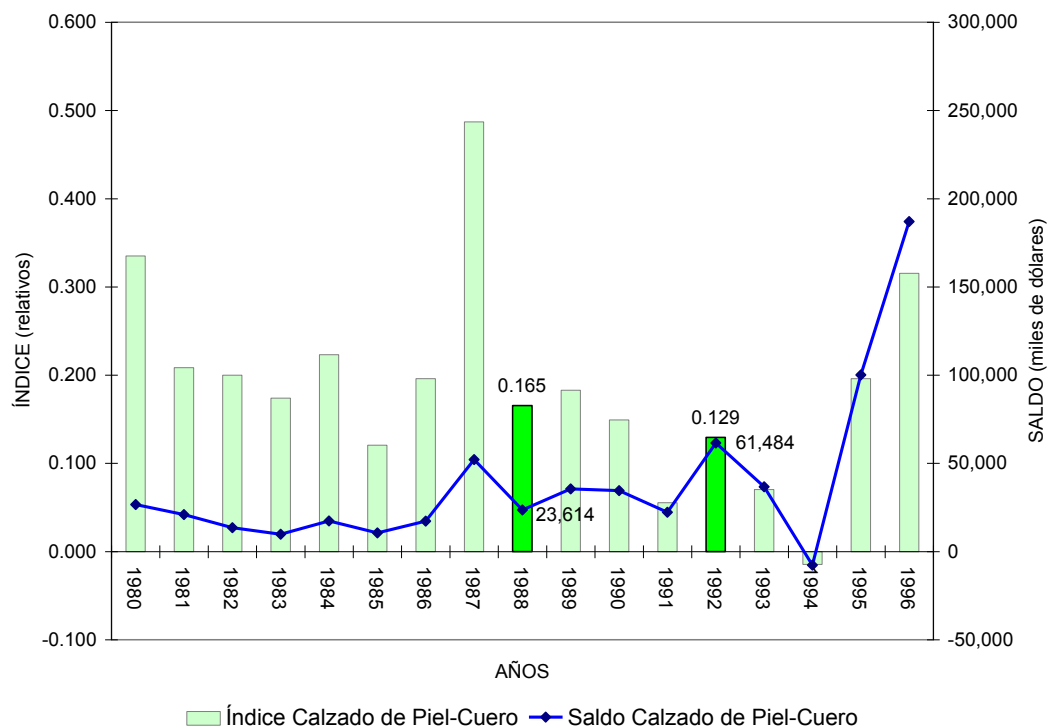
$$V_{1992} = \frac{61.48}{475.1695} = 0.129$$

Δ numerador : 23.61 \rightarrow 61.48 $\rightarrow \Delta 165.21\%$

Δ denominador : 142.7182 \rightarrow 475.1695 $\rightarrow \Delta 232.94\%$

Gráfica 2.8.

México: Índice y Balanza Comercial de la Clase calzado de piel-cuero. (1980-1996)



Nota: La relación entre el índice y el saldo comercial no implica relaciones directas o inversas en forma mecánica.

Fuentes: Saldo de la balanza comercial para calzado de PC, cuadro 2.22; Índice, cuadro 2.25.

También es importante destacar que aunque cuantitativamente la clase calzado de piel-cuero presenta en 1996 un índice V similar al que tiene en 1980 (Cuadro 2.25), cualitativamente son diferentes ya que ocurren en circunstancias económicas completamente distintas. En 1980 el proteccionismo caracteriza la

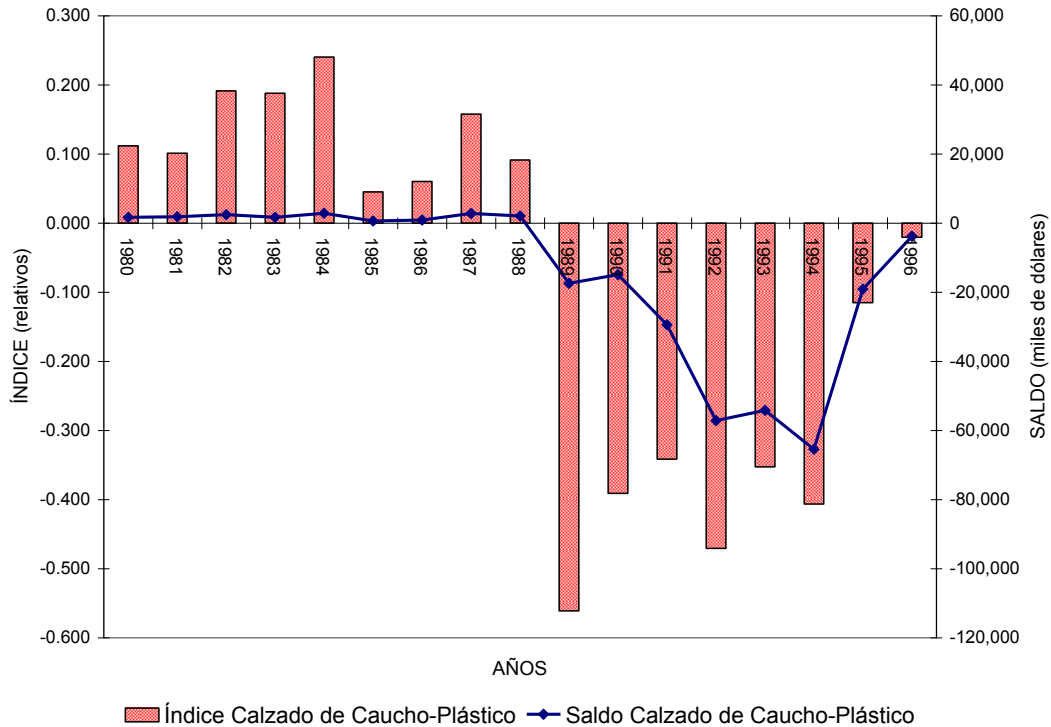
economía; en 1996 la apertura comercial y la libre fijación del tipo de cambio peso-dólar modifican el entorno competitivo de este segmento industrial. Los valores del índice en 1996 muestran avances importantes en la capacidad competitiva del calzado mexicano de piel-cuero.

Competitividad del calzado de caucho-plástico. La Clase calzado de caucho-plástico presenta un comportamiento que muestra los efectos de la apertura comercial y la política cambiaria. En 1985 ante las expectativas de la liberación comercial y en un contexto de política cambiaria basada en deslizamientos diarios con fines devaluatorios, exhibe una fuerte caída en su balanza comercial (Cuadro 2.22). El desplome se refleja inmediatamente en su índice (Cuadro 2.25), el cual se reduce de 0.240 unidades en 1984 a 0.045 unidades en 1985. En 1986, una vez que la apertura se ha iniciado y se comienzan a despejar algunas dudas sobre las nuevas reglas del mercado, el superávit de la clase crece ligeramente, en 1987 alcanza su máximo valor durante el período de apertura comercial, 2,821 miles de dólares con un V de 0.158 unidades. Con la modificación de la política cambiaria en diciembre de 1987²⁴ y la profundización de la apertura comercial, la recuperación de la clase se detiene, su índice se reduce en 1988 y, de 1989 a 1996 es negativo (Gráfica 2.9), con ello la clase deja de ser competitiva. Aunque a partir de 1989 el índice es negativo, su comportamiento también manifiesta los efectos de la apertura comercial y de la política cambiaria. El inicio de operaciones del TLCAN y la modificación de la política cambiaria en 1994 se aprecian en la reducción del valor negativo de su índice en 1995 y 1996.

²⁴ Por deslizamientos predeterminados en pactos económicos.

Gráfica 2.9.

México: Índice y Balanza Comercial de la Clase calzado de caucho-plástico (1980-1996).



Nota: A partir de 1994 se observa una tendencia positiva en el comportamiento del saldo negativo de la Balanza Comercial de la Clase calzado de caucho-plástico y su índice. Esto puede ser un indicador de cambios en los flujos de comercio mundial de calzado, como en la capacidad de asimilación del nuevo modelo por parte de las empresas productoras en México.
Fuentes: Saldo de la balanza comercial para calzado de CP, cuadro 2.22; Índice, cuadro 2.25.

Mientras que la clase Calzado de piel-cuero presenta de 1980 a 2013 (con excepción de 1994 y 2008) saldos positivos en su balanza comercial (Cuadros 2.22 y 2.27), la clase Calzado de caucho-plástico tiene desde 1989 a 2013 saldos negativos. Aunque en esta investigación no se calculan los índices V de 1997 a 2013, si se elaboraran arrojarían valores positivos para la clase calzado de piel-cuero y negativos para la de calzado de caucho-plástico, calificarían a la primera como competitiva y como no competitiva a la segunda²⁵. El hecho indica que la

²⁵ Ya que el índice V se construye con tres relaciones económicas: $V_{ij} = \frac{A}{B \ C}$, en donde A es el saldo de la balanza comercial de la rama, clase o producto, cuándo es negativo, el índice también es negativo, y técnicamente la rama, clase o producto no es competitiva.

apertura comercial y la implementación del modelo IOME impactaron de diferente forma a las ramas de la industria del calzado.

Cuadro 2.27.

Industria del Calzado y sus clases: Saldo de Balanza Comercial 1997-2013.
(Millones de dólares)

Año	Industria del Calzado	Calzado de Caucho-Plástico	Calzado de Piel-Cuero
1997	328.64	-18.12	253.45
1998	282.76	-18.32	195.80
1999	264.51	-16.86	190.55
2000	214.21	-25.41	185.59
2001	85.39	-45.83	114.15
2002	-9.33	-74.85	66.62
2003	-81.92	-102.93	19.32
2004	-101.62	-117.57	53.29
2005	-117.33	-118.98	83.39
2006	-159.28	-126.80	72.38
2007	-183.09	-147.35	64.23
2008	-284.74	-150.49	-7.78
2009	-195.78	-112.45	30.12
2010	-255.63	-128.86	27.90
2011	-299.60	-211.87	43.59
2012	-278.54	-272.53	146.73
2013	-220.10	-234.10	195.14

Fuente: Cálculos propios con base en datos de INEGI-BIE, Grupo de Trabajo de Estadísticas de Comercio Exterior. Ruta temática: Sector externo> Exportaciones, Importaciones según principales productos del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías> Sección XII. Calzado...> Capítulo 64. Calzado...> Total Capítulo 64...> 64.02 Calzado con suela y parte superior de caucho o plástico, 64.03 Calzado con parte superior de cuero natural. Consultado el 15 de enero de 2014 en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Con los saldos detallados de 2005 a 2010 de la industria del calzado y sus clases (Cuadro 2.28) se observa que la clase calzado de caucho-plástico tiene una limitada participación en exportaciones que contrasta con sus importaciones; lo contrario ocurre con la clase calzado de piel-cuero. El hecho ratifica la falta de competitividad de la primera y la competitividad de la segunda. En este punto es importante destacar que el análisis se ha realizado a nivel de clase industrial, un estudio más específico, por ejemplo a nivel de fracción arancelaria puede reportar competitividad o no competitividad sin importar si la clase a la que pertenece es competitiva o no competitiva. Lo mismo puede ocurrir a nivel de empresa.

Cuadro 2.28.

Industria del Calzado y sus clases: Importaciones, Exportaciones y Saldo de Balanza Comercial 2005-2010.
(Millones de dólares)

Año	Industria del Calzado			Calzado de Caucho-Plástico			Calzado de Piel-Cuero		
	X	M	Saldo	X	M	Saldo	X	M	Saldo
2005	301.45	418.78	-117.33	5.08	124.06	-118.98	224.05	140.66	83.39
2006	321.98	481.26	-159.28	5.95	132.75	-126.80	234.37	161.99	72.38
2007	341.21	524.30	-183.09	7.57	154.91	-147.35	249.22	185.00	64.23
2008	318.24	602.98	-284.74	21.89	172.38	-150.49	216.70	224.48	-7.78
2009	306.02	501.80	-195.78	30.07	142.52	-112.45	212.75	182.63	30.12
2010	384.90	640.53	-255.63	46.32	175.19	-128.86	256.89	228.99	27.90

Fuente: Cálculos propios con base en INEGI-BIE, Grupo de Trabajo de Estadísticas de Comercio Exterior. Ruta temática: Sector externo> Exportaciones, Importaciones según principales productos del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías> Sección XII. Calzado...> Capítulo 64. Calzado...> Total Capítulo 64...> 64.02 Calzado con suela y parte superior de caucho o plástico, 64.03 Calzado con parte superior de cuero natural. Consultado el 15 de enero de 2014 en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Factores como la tecnología demandada para la elaboración del calzado, las escalas de producción que se requieren para ser actividades rentables, la calificación de la mano de obra, los canales de distribución, los precios de los productos, la capacidad de compra de la población, los gustos y preferencias de los consumidores, el ingreso de productos extranjeros, la competencia desleal, y el contrabando, explican junto con las políticas gubernamentales dirigidas a este sector y las formas de operación y organización de las empresas, el por qué una clase puede ser o no ser competitiva.

- Concentración.

De acuerdo con datos censales del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), durante la etapa de tránsito y los primeros años de implantación del modelo IOME (1980-1988) el número de establecimientos productores de calzado (Cuadro 2.29) creció marginalmente, en 1980 había 2,021

establecimientos y para 1988 sólo aumentaron 262 más. A medida que el modelo se fortaleció, el número de establecimientos aumentó rápidamente, en 1993 había 4,986 y en 1998 eran 7,696. Ya en pleno desarrollo del modelo IOME, su número se redujo como resultado del ingreso legal e ilegal de calzado chino a precios subsidiados²⁶, de esta forma en 2003 el número de establecimientos era de 4,911(cantidad similar a la de diez años antes), posteriormente volvieron a crecer, por lo que en 2008 su número ascendió a 7,398, cifra todavía inferior a la existente en 1998. De este comportamiento se deduce que el ingreso del calzado chino y el contrabando han impactado negativamente a la a esta industria durante la etapa de desarrollo del modelo IOME.

De 1980 a 2008 los establecimientos productores de calzado en México se concentraron en cuatro entidades (Cuadro 2.29): Distrito Federal, Guanajuato, Jalisco y Estado de México. En 1980 en conjunto tenían 67.6% de los establecimientos, para 2008 registraban el 73.6%.

De 1980 y 2008, la concentración de establecimientos se comportó en forma diferente en las cuatro entidades, en Guanajuato y Estado de México aumentó, en tanto que en el Distrito Federal y Jalisco disminuyó. La mayor concentración se dio en Guanajuato, ahí pasó de 32.2% en 1980 a 40.8% en 2008. Esa concentración cobra mayor importancia si se considera que en 2008 el 97% de sus establecimientos productivos se concentran en 3 de sus 46 municipios.

²⁶ China ingresó a la Organización Mundial de Comercio (OMC) en diciembre de 2001.

Cuadro 2.29.

Industria del Calzado, Concentración de establecimientos (1980-2008).

Entidad / Año	1980	1988	1993	1998	2003	2008
	Número					
Total Nacional	2,021	2,283	4,986	7,696	4,911	7,398
Distrito Federal	283	261	434	274	146	188
Guanajuato	651	1,008	2,001	3,548	2,061	3,021
Jalisco	347	285	556	900	595	772
Estado de México	85			406	330	1,464
Total entidades consideradas	1,366	1,554	2,991	5,128	3,132	5,445
	Porcentaje					
Total Nacional	100	100	100	100	100	100
Distrito Federal	14.0	11.4	8.7	3.6	3.0	2.5
Guanajuato	32.2	44.2	40.1	46.1	42.0	40.8
Jalisco	17.2	12.5	11.2	11.7	12.1	10.4
Estado de México	4.2			5.3	6.7	19.8
Total entidades consideradas	67.6	68.1	60.0	66.6	63.8	73.6

Fuentes:

Para datos de:

1980, INEGI (1981), XI Censo Industrial, Resumen General, México.

1988, INEGI (1989), Censos Económicos 1989, Resultados Oportunos, México.

1993, INEGI (1995), XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios, Resumen General, México.

1998, INEGI (2014), Censos Económicos 1999. Resultados definitivos, consultado el 05/02/2014, en la página: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce1999/default.aspx>2003, INEGI (2014a), Censos Económicos 2004. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>2008, INEGI (2014b), Censos Económicos 2009. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Cálculos propios.

En cuanto a producción²⁷ (Cuadro 2.30), las cuatro entidades en conjunto concentraron 91.1% en 1998 y el 93.6% en 2008. Guanajuato concentró 65.4% de la producción en 1998 y pasó a 70.1% en 2008. La segunda posición fue ocupada por Jalisco 14.8% en 1998 y 15.4 en 2008.

²⁷ Producción bruta.

Cuadro 2.30.

Industria del Calzado, Concentración de producción bruta (1998-2008).

Entidad / Año	1998	2003	2008
	En miles de pesos		
Total Nacional	14,254,897	18,076,090	26,146,105
Distrito Federal	622,701	490,326	758,720
Guanajuato	9,326,869	12,572,355	18,332,398
Jalisco	2,105,224	2,905,608	4,022,943
Estado de México	931,698	909,433	1,370,203
Total entidades consideradas	12,986,492	16,877,722	24,484,264
	En porcentaje		
Total Nacional	100	100	100
Distrito Federal	4.4	2.7	2.9
Guanajuato	65.4	69.6	70.1
Jalisco	14.8	16.1	15.4
Estado de México	6.5	5.0	5.2
Total entidades consideradas	91.1	93.4	93.6

Fuentes:

Para datos de:

1998, INEGI (2014), Censos Económicos 1999. Resultados definitivos, consultado el 05/02/2014, en la página: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce1999/default.aspx>

2003, INEGI (2014a), Censos Económicos 2004. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>

2008, INEGI (2014b), Censos Económicos 2009. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Cálculos propios.

2.3 La Industria del Calzado en Guanajuato.

En este apartado se analiza la situación de la mayor concentración industrial productora de calzado en México, la del estado de Guanajuato. El estudio se elabora a partir del comportamiento de cinco variables: número de establecimientos productivos, producción, inversión, empleo, y productividad de la mano de obra.

Uno de los resultados de este apartado, es la elaboración de una estratificación de la actividad por tamaño de empresa en cuatro grupos: micro, pequeñas, medianas y grandes empresas. El análisis de la estratificación propuesta junto con los resultados de los apartados previos de este capítulo,

permite conocer con mayor precisión los problemas que enfrenta esta industria. El análisis identifica fortalezas y debilidades. Los resultados revelan el impacto de los cambios en el entorno, así como el comportamiento estratégico seguido por esta industria en materia de inversión productiva y productividad de la mano de obra.

En 1998 la producción bruta del estado (Cuadro 2.31) excluyendo a la agricultura y a la ganadería, ascendió a 140,192.4 millones de pesos corrientes (INEGI, 2001), de ellos 72.6% fue generado por el sector manufacturero, le siguieron en importancia el sector comercio con 13% y el de servicios privados no financieros con 8.2%. La participación de los sectores minería y extracción de petróleo, construcción, transportes y comunicaciones fueron menores.

La industria del calzado fue una de las ramas más importantes del sector manufacturero en el estado, ese año ocupó la tercera posición con una producción bruta de 9,326.9 millones de pesos corrientes. El primer lugar correspondió a la industria automotriz con una producción bruta de 34,709.1 millones de pesos corrientes.

La rama Industria del calzado generó el 6.7% de la producción bruta de la entidad, porcentaje mayor al que elaboraron sectores como: minería y extracción de petróleo, construcción, transportes y comunicaciones, y servicios privados no financieros. Como generadora de empleo ocupó el primer lugar en el sector manufacturero, en 1998 empleó 66,688 trabajadores, el 28.8% de los empleados en el sector manufacturero.

En 2008, de las 962 clases de actividad del Censo Económico 2009 (INEGI (2014 c) en la entidad (Cuadro 2.32), sólo diez concentraron 33.3% de las unidades económicas y 25.7% del personal ocupado de Guanajuato. La fabricación de calzado con corte de piel cuero ocupó el primer lugar con 2,103 establecimientos (1.2% del total), dio empleo a 58,450 trabajadores (6.4%) y alcanzó una producción bruta de 15,646 millones de pesos corrientes (3.6%). Las cifras muestran la importancia económica de la actividad.

Cuadro 2.31.

Importancia de la Industria del calzado en Guanajuato en 1998.

Sector, subsector, rama	Unidades económicas		Personal ocupado		Producción bruta total	
		%		%	(Millones de pesos)	%
Total	139,461	100	611,516	100	140,192.4	100
Pesca	60	0.0	814	0.1	9.4	0.0
Minería y extracción de petróleo	49	0.0	2,788	0.5	578.3	0.4
Manufacturas	20,746	14.9	231,607	37.9	101,746.2	72.6
31 Productos alimenticios, bebidas y tabaco	4,923	3.5	39,657	6.5	17,078.9	12.2
32 Textiles, prendas de vestir e industria del cuero	7,397	5.3	109,230	17.9	16,648.2	11.9
Rama 3240, Industria del calzado	3,548	2.544	66,688	10.9	9,326.9	6.7
33 Industria de la madera y productos de madera, incluye muebles	1,478	1.1	4,057	0.7	247.1	0.2
34 Papel y productos de papel imprentas y editoriales	892	0.6	8,486	1.4	1,751.0	1.2
35 Sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón de hule y de plástico	972	0.7	28,057	4.6	22,647.7	16.2
Rama 3530, Refinación de petróleo	5	0.004	5,284	0.9	10,893.1	7.8
36 Productos minerales no metálicos, excluye los derivados del petróleo y del carbón	1,690	1.2	8,982	1.5	1,041.5	0.7
37 Industrias metálicas básicas	13	0.0	1,063	0.2	953.9	0.7
38 Productos metálicos, maquinaria y equipo, incluye instrumentos quirúrgicos y de precisión	3,243	2.3	31,096	5.1	41,269.6	29.4
Rama 3841, Industria automotriz	43	0.031	7,636	1.2	34,709.1	24.8
39 Otras industrias manufactureras	138	0.1	979	0.2	108.4	0.1
Construcción	524	0.4	22,504	3.7	2,838.6	2.0
Comercio	74,163	53.2	181,552	29.7	18,188.4	13.0
Transportes y comunicaciones	2,860	2.1	27,848	4.6	5,354.9	3.8
Servicios privados no financieros	41,059	29.4	144,403	23.6	11,476.6	8.2

Fuente: INEGI (2001), Censos económicos del estado de Guanajuato 1999, cuadro REES 01, páginas 21-26, México.

El estado de Guanajuato se integra por 46 municipios. En 1980 y 2008 los municipios de León, Purísima del Rincón y San Francisco del Rincón concentraron en conjunto 95.7% y 97.7% de los establecimientos productores de calzado respectivamente (Cuadro 2.33).

Cuadro 2.32.

Importancia de la IC en Guanajuato en 2008.

Clases de actividad (SCIAN*)	Unidades		Personal		Producción Bruta (Millones de pesos)	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Total Guanajuato	179,867	100	907,930	100	440,639	100
316211 Fabricación de calzado de piel-cuero	2,103	1.2	58,450	6.4	15,646	3.6
461110 Tiendas de abarrotes	27,348	15.2	56,046	6.2	2,172	0.5
722219 Otros restaurantes servicio limitado	7,415	4.1	23,735	2.6	2,182	0.5
561330 Suministro de personal permanente	44	0.0	19,472	2.1	3,436	0.8
722212 Restaurantes de comida para llevar	7,116	4.0	18,154	2.0	1,839	0.4
463211 Comercio al por menor de ropa	7,485	4.2	16,086	1.8	879	0.2
462111 Comercio al por menor en supermercados	109	0.1	12,607	1.4	2,944	0.7
611171 Escuelas del sector privado	218	0.1	10,063	1.1	1,500	0.3
463310 Comercio al por menor de calzado	3,505	1.9	9,560	1.1	766	0.2
465311 Papelerías	4,503	2.5	9,436	1.0	370	0.1
Subtotal	59,846	33.3	233,609	25.7	31,734	7.2
Resto clases	120,021	66.7	674,321	74.3	408,905	92.8

Nota:

* SCIAN: Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, 2007.

0.0 es dato no significativo estadísticamente.

Las clases de actividad se ordenaron de acuerdo con la cantidad de personal ocupado total.

Fuente:

INEGI (2014c), Censos Económicos 2009, Mini monografía, Guanajuato. Consultado el 13 de febrero de 2014 en:

http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/M_Guanajuato.pdf

Cuadro 2.33.

Guanajuato. Industria del Calzado*, Concentración de establecimientos por municipios (1988-2008).

Municipio / Año	1980	1988	1993	1998	2003	2008
	(Unidades)					
Total Guanajuato	651	1,008	2,001	3,548	2,061	3,021
León	586	917	1,674	2,910	1,685	2,330
Purísima del Rincón	15	10	66	100	68	176
San Francisco del Rincón	22	60	208	491	284	447
Total municipios considerados	623	987	1,948	3,501	2,037	2,953
	(Porcentaje)					
Total Guanajuato	100	100	100	100	100	100
León	90.0	91.0	83.7	82.0	81.8	77.1
Purísima del Rincón	2.3	1.0	3.3	2.8	3.3	5.8
San Francisco del Rincón	3.4	6.0	10.4	13.8	13.8	14.8
Total municipios considerados	95.7	97.9	97.4	98.7	98.8	97.7

Fuente:

Para datos de:

1980, INEGI (1981), X Censo Industrial, Resumen General, Tomo 1, México.

Para 1988, INEGI (1992), XIII Censo Industrial, Resultados Definitivos, Censos Económicos 1989, Guanajuato. México.
 1993, INEGI (1995), XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios, Censos Económicos 1994 Guanajuato. México.
 1998, INEGI (2014), Censos Económicos 1999. Resultados definitivos, consultado el 05/02/2014, en la página: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce1999/default.aspx>
 2003, INEGI (2014a), Censos Económicos 2004. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>
 2008, INEGI (2014b), Censos Económicos 2009. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>
 Cálculos propios.

- Producción.

Durante la apertura comercial, el valor a precios corrientes de la producción bruta de la industria del calzado en Guanajuato ha presentado una tendencia creciente. En 1988 fue de 881.83 millones de pesos y en 2008 de 18,332.40 millones de pesos (Cuadro 2.34).

Cuadro 2.34.

Guanajuato. Industria del Calzado*, Concentración de Producción Bruta Total por municipios (1988-2008).

Municipio / Año	1988	1993	1998	2003	2008
(Millones de pesos)					
Total Guanajuato	881.83	3,066.28	9,326.87	12,572.36	18,332.40
León	816.98	2,668.73	7,809.66	10,724.01	15,118.59
Purísima del Rincón	24.15	92.80	366.30	538.69	1,017.96
San Francisco del Rincón	39.29	280.99	1,101.72	1,194.45	1,747.09
Total municipios considerados	880.42	3,042.52	9,277.68	12,457.15	17,883.65
(Porcentaje)					
Total Guanajuato	100	100	100	100	100
León	92.6	87.0	83.7	85.3	82.5
Purísima del Rincón	2.7	3.0	3.9	4.3	5.6
San Francisco del Rincón	4.5	9.2	11.8	9.5	9.5
Total municipios considerados	99.8	99.2	99.5	99.1	97.6

Notas:

* La rama 3240 Industria del calzado excluye la fabricación de calzado de hule y/o plástico.

Fuente:

Para datos de 1988, INEGI (1992), XIII Censo Industrial, Resultados definitivos, Censos Económicos 1989 Guanajuato, Cuadro MAES 03, México.
1993, INEGI (1995), XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios, Censos Económicos 1994, Guanajuato, México.
1998, INEGI (2014), Censos Económicos 1999. Resultados definitivos, consultado el 05/02/2014, en la página: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce1999/default.aspx>
2003, INEGI (2014a), Censos Económicos 2004. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>
2008, INEGI (2014b), Censos Económicos 2009. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>
Cálculos propios.

La producción se concentró en tres municipios: León, San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón. En 1988 León concentró 92.6%, San Francisco del Rincón el 4.5% y Purísima del Rincón 2.7%. En 2008 León concentró 82.5%, San Francisco del Rincón 9.5% y Purísima del Rincón el 5.6%. León redujo su participación, mientras que San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón la incrementaron.

- Inversión.

En 1988 y 2008, los activos fijos netos²⁸(inversión acumulada) y la formación bruta de capital fijo²⁹(inversión anual) de la industria del calzado en Guanajuato (Cuadro 2.35), presentaron una elevada concentración. Ésta es una constante de todas las variables analizadas en los municipios productores de calzado.

²⁸ Es el valor, a costo de reposición o precio de mercado de todos aquellos bienes duraderos que tienen capacidad de producir o que coadyuvan a la producción de otros bienes (maquinaria y equipo de producción, mobiliario, equipo de oficina, equipo de transporte, terrenos), cuya vida útil es superior a un año y que fueron propiedad de las unidades económicas el 31 de diciembre del año que se reporta. Adaptado de INEGI (1992), XIII Censo Industrial, Resultados definitivos, Censos Económicos 1989 Guanajuato, página 307, México.

²⁹ Es el valor de los activos fijos comprados por las unidades económicas durante el año que se reporta, hayan sido nacionales o importados, nuevos o usados, tales como: maquinaria y equipo de producción, edificios, locales y otras construcciones e instalaciones, unidades y equipo de transporte, mobiliario, equipo de oficina y otros bienes. A este valor se deduce el de los ingresos obtenidos por la venta de activos fijos en el mismo período. Adaptado de INEGI (1992), XIII Censo Industrial, Resultados definitivos, Censos Económicos 1989 Guanajuato, página 309, México.

Cuadro 2.35.

Guanajuato. Industria del Calzado, Costo de personal ocupado por municipio en 1988 y 2008.

Municipio	Activos fijos Netos (1)		Formación bruta de capital fijo (2)		Personal ocupado total (3)		Costo (1/3)		Costo (2/3)	
	1988	2008	1988	2008	1988	2008	1988	2008	1988	2008
	(Millones de pesos)		(Millones de pesos)		(Unidades)		(Pesos)		(Pesos)	
Guanajuato	158.73	4,827.66	31.55	207.29	34,605	72,659	4,587	66,443	912	2,853
León	142.11	3,785.06	29.05	171.63	32,177	57,064	4,417	66,330	903	3,008
Purísima del Rincón	5.8	228.49	0.59	11.93	700	4,448	8,286	51,368	843	2,683
San Francisco del Rincón	10.63	545.65	1.82	23.46	1,655	8,429	6,423	64,735	1,100	2,783
	(Porcentajes)									
Guanajuato	100	100	100	100	100	100				
León	89.5	78.4	92.1	82.8	93.0	78.5				
Purísima del Rincón	3.7	4.7	1.9	5.8	2.0	6.1				
San Francisco del Rincón	6.7	11.3	5.8	11.3	4.8	11.6				

Nota:

En la fuente original los activos y el capital de 1988 se expresan en millones de pesos viejos. Para facilitar su comparación en este cuadro, esa información se presenta en millones de pesos actuales.

Fuente:

INEGI (1992), XIII Censo Industrial, Resultados definitivos, Censos Económicos 1989 Guanajuato, Cuadro MAES 03, México.

2008, INEGI (2014b), Censos Económicos 2009. Resultados definitivos, consultado el: 19/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Cálculos propios.

En 1988 León concentró 89.5% de los activos fijos netos y 92.1% de la formación bruta de capital fijo. El segundo lugar lo ocupó San Francisco del Rincón con 6.7% de los activos fijos netos y 5.8% de la formación bruta de capital fijo. La participación de Purísima del Rincón fue marginal. Aunque en 2008 disminuyó la participación de León en ambos rubros, y aumentaron las de San Francisco y Purísima del Rincón, la inversión se siguió concentrando en León (78.4% de los activos fijos netos y 82.8% de la formación bruta de capital fijo).

Al dividir el correspondiente valor de activo fijo neto entre el de personal ocupado total de cada municipio, se obtiene un indicador de cuanta inversión acumulada se utiliza por cada trabajador empleado por municipio. Los resultados muestran que en 1988 por cada empleo generado en León se requería una inversión acumulada de 4,417 pesos (a precios corrientes), en San Francisco del Rincón 6,423 pesos y en Purísima del Rincón 8, 286 pesos. La explicación de este comportamiento se encuentra en el uso de tecnologías con barreras de entrada más altas utilizadas en la fabricación de calzado de caucho-plástico³⁰. Estas tecnologías son por lo general más costosas que las utilizadas en la fabricación de calzado de piel-cuero. Así, el hecho se explica porque las principales plantas de zapato deportivo (tenis) se ubican en San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón. Respecto al monto de inversión anual por cada empleo generado ocurre lo mismo, el mayor monto se da en el municipio de San Francisco del Rincón.

Veinte años después (en 2008) las unidades productivas de la región han tendido a homogenizar su tecnología, con ello sus costos de personal en términos de inversión acumulada y anual han tendido a igualarse. Destaca también que son mayores los costos en León.

- Empleo y productividad del trabajo.

De 1988 a 2008, León es el municipio que más empleo generó en la industria del calzado (Cuadro 2.36), le siguen en importancia San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón. Entre 1988 y 1998 se presentó un incremento significativo de personal ocupado en San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón, ese hecho es un indicador de que en esos municipios se instalaron nuevas unidades productivas a un ritmo relativamente mayor que en León. En León el personal ocupado pasó de 32,177 empleados a 53,605 empleados, lo que representa un incremento de 67%, en San Francisco del Rincón se pasa de 1,655 a 8,881 empleados (437%), y en Purísima del Rincón de 700 a 3,096 empleados (342%).

³⁰ La tecnología para la fabricación de calzado de caucho plástico presenta barreras de entrada más altas que las que tiene la tecnología para producir calzado de piel-cuero. Sin embargo, una vez en operación la tecnología para calzado de caucho plástico produce zapato más económico.

Como resultado del ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio en diciembre de 2001, a partir de 2002 las importaciones mexicanas de calzado chino se incrementaron, el hecho desincentivó la actividad productiva nacional. A partir de 2002 muchas empresas cerraron o se transformaron en comercializadoras, otras enfrentaron la competencia mejorando sus procesos productivos. En 2003 se presentó una contracción en la industria del calzado que se manifestó en la disminución de unidades productivas y personal ocupado. Para 2008 las empresas que permanecieron en esta industria habían hecho cambios en sus procesos productivos y organizacionales que las hicieron más eficientes y productivas. Aunque no superado el impacto de la competencia desleal del calzado chino, surgieron nuevas empresas que junto con las ya existentes aumentaron el número de unidades de producción y el personal ocupado. Para 2008 el número de empleados en esta actividad en León alcanzó la cifra de 57,064 personas.

En materia de productividad (Cuadro 2.36) destaca nuevamente el municipio de León, este ocupa el primer lugar desde 1993 y hasta 2008. De 1993 a 2003 San Francisco del Rincón ocupa el segundo lugar y Purísima del Rincón el tercer lugar. En 2008 las posiciones del segundo y tercer lugar se invierten, Purísima del Rincón ocupa el segundo lugar y San Francisco del Rincón el tercero.

La productividad en León se explica entre otros elementos por la herencia cultural y artesanal de los trabajadores leoneses, los fuertes procesos de reconversión que ha enfrentado su planta productiva y las estrategias de capacitación de la mano de obra implementadas por las empresas, asociaciones empresariales y el gobierno del estado.

Cuadro 2.36.

Guanajuato. Industria del Calzado, Producción bruta, Personal y Productividad (1988-2008).

Municipio / Año	1988	1993	1998	2003	2008
	Producción bruta (millones de pesos)				
León	816.98	2,668.73	7,809.66	10,724.01	15,118.59
Purísima del Rincón	24.15	92.80	366.30	538.69	1,017.96
San Francisco del R.	39.29	280.99	1,101.72	1,194.45	1,747.09
	Personal (unidades)				
León	32,177	38,970	53,605	48,411	57,064
Purísima del Rincón	700	1,784	3,096	2,869	4,448
San Francisco del R.	1,655	4,821	8,881	6,279	8,429
	Productividad (pesos por trabajador)				
León	25,390	68,482	145,689	221,520	264,941
Purísima del Rincón	34,500	52,018	118,314	187,763	228,858
San Francisco del R.	23,740	58,285	124,054	190,230	207,272
	Tasas de crecimiento (porcentajes)				
		1988-1993	1993-1998	1998-2003	2003-2008
	Producción bruta				
León		226.66	192.64	37.32	40.98
Purísima del Rincón		284.27	294.72	47.06	88.97
San Francisco del R.		615.17	292.09	8.42	46.27
	Personal				
León		21.11	37.55	-9.69	17.87
Purísima del Rincón		154.86	73.54	-7.33	55.04
San Francisco del R.		191.30	84.21	-29.30	34.24
	Productividad				
León		169.72	112.74	52.05	19.60
Purísima del Rincón		50.78	127.45	58.70	21.89
San Francisco del R.		145.51	112.84	53.34	8.96

Fuentes:

Para datos de:

1988, INEGI (1992), XIII Censo Industrial, Resultados definitivos, Censos Económicos 1989, Guanajuato, Cuadro MAES 03, México.

1993, INEGI (1995), XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios, Censos Económicos 1994, Guanajuato, México.

1998, INEGI (2014), Censos Económicos 1999. Resultados definitivos, consultado el 05/02/2014, en la página: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce1999/default.aspx>2003, INEGI (2014a), Censos Económicos 2004. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>2008, INEGI (2014b), Censos Económicos 2009. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Cálculos propios.

- Estratificación.

El período 1988-2008 se caracterizó por la implementación y desarrollo del modelo IOME. Los cambios que ocurrieron en la economía se manifestaron en el comportamiento de las empresas del calzado. Los comportamientos fueron diferentes dependiendo de factores como el tamaño de la empresa, tipo de producto que fabricaban, mercado al que estaban dirigidas o cultura organizacional entre otros. En esta sección se describe su comportamiento en función al tamaño de empresa.

Desde 1988 y hasta 2008 la industria del calzado en Guanajuato se integró principalmente por micro y pequeñas empresas (Cuadros 2.37 y 2.38). En conjunto las dos categorías representaron 92.4% de los establecimientos en 1988 y 95.6% en 2008. El aumento relativo en el número de esas empresas se manifestó en la disminución relativa del número de las empresas medianas y grandes. Las medianas pasaron 7.1% en 1988 a 4% en 2008, en tanto que las grandes se redujeron de 0.5% en 1988 a 0.4% en 2008.

En 1988 operaban en Guanajuato 1,008 establecimientos productores de calzado (el 44.2% de los establecimientos del país), de ellos 681 eran microempresas (el 67.6%) que daban empleo a 4,973 trabajadores y producían 91 millones de pesos (corrientes). Ese año había cinco grandes empresas que daban empleo a 3,774 trabajadores y producían 133 millones de pesos. Al comparar los valores de las grandes empresas con los de las microempresas se detectan grandes diferencias, la producción de las grandes empresas es 46% superior y se genera con un 24% de menos trabajadores. De esas relaciones se obtiene que las grandes empresas tenían un nivel de productividad de 35,241 pesos, valor superior a la productividad de las microempresas que era de 18,299 pesos. Por su parte las pequeñas empresas contaban con 250 establecimientos y daban empleo a 11,879 trabajadores, su productividad era similar a la de las microempresas, 19,109 pesos. Operaban también 72 empresas medianas que empleaban a 13,979 trabajadores, su productividad se acercaba más a la de las grandes empresas, 30,903 pesos.

Cuadro 2.37.

**Características de las empresas del calzado en Guanajuato por tamaño*
(1988-2008)**

Tamaño de la empresa	Años			
	1988	1993	2003	2008
Número de establecimientos (unidades)				
Micro	681	1,543	1,531	2,404
Pequeña	250	353	418	484
Mediana	72	101	105	122
Grande	5	4	7	11
Total	1,008	2,001	2,061	3,021
Personal ocupado total (unidades)				
Micro	4,973	8,794	9,716	13,841
Pequeña	11,879	15,767	17,951	20,513
Mediana	13,979	18,944	19,983	26,663
Grande	3,774	2,835	10,953	11,642
Total	34,605	46,340	58,603	72,659
Producción bruta total (millones de pesos corrientes)				
Micro	91	520	1,481	1,790
Pequeña	227	992	3,365	4,481
Mediana	432	1,324	4,525	8,285
Grande	133	230	3,201	3,776
Total	883	3,066	12,572	18,332
Productividad (pesos)				
Micro	18,299	59,131	152,474	129,358
Pequeña	19,109	62,916	187,454	218,423
Mediana	30,903	69,890	226,443	310,735
Grande	35,241	81,129	292,242	324,370
Productividad de la Industria del calzado en la entidad	25,517	66,163	214,534	252,307

Notas:

* Criterio de estratificación: Se homogenizó de acuerdo con la estratificación de empresas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2002, el cual señala que el tamaño de las empresas del sector industrial son: Micro, si el número de empleados está en el intervalo de 0 a 10; Pequeña, si tiene de 11 a 50; Mediana de 51 a 250 y Grande de 251 a más personas (INEGI, 2006a:8,19).

Los datos de 1988 se expresan originalmente en millones de pesos viejos, en este cuadro la información se presenta en millones de pesos actuales para facilitar su comparación.

Los datos de 1993 se expresan originalmente en miles de nuevos pesos, en este cuadro la información se presenta en millones de pesos actuales para facilitar su comparación.

Fuente:

Para datos de:

1988, INEGI (1992), XIII Censo Industrial, Resultados definitivos, Censos Económicos 1989 Guanajuato, Cuadro MAES 04, México.

1993, INEGI (1995), XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios, Censos Económicos 1994, cuadro MAES 06, Guanajuato, México.

2003, INEGI (2014a), Censos Económicos 2004. Resultados definitivos, consultado el 05 de febrero de, 2014 en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>

2008, INEGI (2014b), Censos Económicos 2009. Resultados definitivos, consultado el 05 de febrero de 2014 en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>

Cuadro 2.38.

**Características de las empresas del calzado en Guanajuato por tamaño*
(1988-2008).**

Tamaño de la empresa	Años			
	1988	1993	2003	2008
	Número de establecimientos (porcentajes).			
Micro	67.6	77.1	74.3	79.6
Pequeña	24.8	17.6	20.3	16.0
Mediana	7.1	5.0	5.1	4.0
Grande	0.5	0.2	0.3	0.4
Total	100	100	100	100
	Personal ocupado total (porcentajes).			
Micro	14.4	19.0	16.6	19.0
Pequeña	34.3	34.0	30.6	28.2
Mediana	40.4	40.9	34.1	36.7
Grande	10.9	6.1	18.7	16.0
Total	100	100	100	100
	Producción bruta total (porcentajes).			
Micro	10.3	17.0	11.8	9.8
Pequeña	25.7	32.4	26.8	24.4
Mediana	48.9	43.2	36.0	45.2
Grande	15.1	7.5	25.5	20.6
Total	100	100	100	100
	Productividad (porcentaje en relación a la productividad de la industria del calzado en la entidad).			
Micro	71.7	89.4	71.1	51.3
Pequeña	74.9	95.1	87.4	86.6
Mediana	121.1	105.6	105.6	123.2
Grande	138.1	122.6	136.2	128.6
Productividad de la Industria del calzado en la entidad	100	100	100	100

Fuente: Cálculos propios con base en el Cuadro 2.37.

Considerando 1988 como referencia, para 2008 el número de establecimientos productores de calzado en Guanajuato se triplica, sin embargo su participación en el total nacional disminuyó de 44.2% a 40.8% (Cuadro 2.29). En 2008 Guanajuato tenía 3,021 establecimientos (Cuadro 2.37), de ellos 2,404 eran microempresas (79.6%) que empleaban a 13,841 trabajadores y producían 1,790 millones de pesos corrientes. Ese año el número de grandes empresas era 11 y daban empleo a 11,642 trabajadores y producían 3,776 millones de pesos. Al comparar esos valores con los de las microempresas se observa que hay diferencias significativas con los resultados de 1988. En 2008 la producción de las

grandes empresas fue superior a la de las microempresas y su productividad siguió siendo superior a la de todos los tamaños de empresas. Las grandes empresas tuvieron una productividad de 324,370 pesos, valor superior a la de las microempresas que fue de 129,358 pesos.

En 2008 las pequeñas empresas incrementaron su número de establecimientos a 484 unidades, dieron empleo a 20,513 trabajadores y su productividad fue de 218,423 pesos, monto superior a la de las microempresas (129,358 pesos). Las medianas empresas aumentaron a 122, dieron empleo a 26,663 trabajadores (12,684 más que en 1988) y, aunque su productividad creció a 310,735 pesos fue inferior a la de las grandes empresas (324,370 pesos).

Los datos muestran que durante el período de implantación y desarrollo del modelo IOME (1988-2008), las micro y pequeñas empresas del calzado tenían un menor nivel de productividad, situación que las colocaba en desventaja para competir en el mercado. Por otra parte, las medianas y grandes empresas por su mayor nivel de productividad³¹, tenían más posibilidades de enfrentar con éxito la competencia en el mercado nacional y aprovechar las oportunidades que brindaba la apertura comercial.

Se deduce que la menor productividad de las microempresas está asociada a factores externos e internos, entre los externos se identifican la escasez de créditos y la carencia de políticas federales y estatales integrales de promoción para su desarrollo, entre los internos destaca la carencia de una visión empresarial para desarrollar su actividad. Por otra parte, la mayor productividad de las grandes empresas está asociada a la reconversión que se presenta en sus procesos de producción.

La concentración de la industria del calzado en Guanajuato no es resultado del cambio de modelo de industrialización, ella se gesta mucho antes de que el modelo IOME se implemente, no obstante, a partir de su aplicación la concentración se acelera. Las empresas productoras de calzado son las primeras favorecidas, entre otros beneficios, la concentración les proporciona ventajas de

³¹ En este trabajo se hace referencia al comportamiento de la productividad promedio por tamaño de empresa. Evidentemente cada empresa tiene un nivel de productividad específico, incluso por tipo de producto.

aglomeración que estimulan su competitividad, adicionalmente facilita la integración de cadenas productivas.

Para todos los tamaños de empresa la implantación del modelo IOME significó un incremento de productividad. Sin embargo es importante destacar que las microempresas y pequeñas empresas mantuvieron limitaciones para enfrentar satisfactoriamente la competencia externa. Esto es particularmente delicado si se considera que más del 92% de las empresas del sector son micro y pequeñas empresas. Tal situación muestra la fragilidad que ha tenido la actividad ante la competencia mundial.

- Problemas identificados

Un resultado de esta investigación es la identificación del tipo de problemas que enfrentan las empresas de la industria del calzado en Guanajuato a raíz de la apertura comercial e implantación del modelo IOME. Los problemas se clasifican en tres grupos: los internos a las empresas, los externos a las empresas pero internos a esta industria y, los externos a la industria del calzado.

Entre los problemas más importantes de carácter interno a las empresas se encuentran los relacionados con:

1. La cultura empresarial.
2. La cultura de calidad.
3. La planeación estratégica.
4. El diseño
5. Procesos de producción e ingeniería
6. Las estrategias de mercado
7. El monitoreo del mercado.

Algunos de los problemas externos a las empresas pero internos al sector más importantes son:

1. La integración de cadenas productivas.
2. Las pocas y limitadas alianzas nacionales entre fabricante y proveedor para el desarrollo de productos.
3. La falta de una adecuada proveeduría.
4. La escasa y pobre información.

La existencia de una cadena productiva insuficientemente integrada constituye un grave problema para la industria del calzado. En efecto, no se cuenta con proveedores preparados y capacitados para la entrega oportuna de insumos de calidad. Es importante señalar que a pesar de que se hace un diagnóstico muy claro de esta problemática, los empresarios y en particular la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG), ven en los proveedores internacionales una salida al problema de abastecimiento de insumos. Esto es una solución, pero sólo de corto plazo, ya que en la medida en que el productor final dependa de insumos, tecnología y conocimientos externos, no se generará y construirá la capacidad y el conocimiento propios y, desde luego, no se impulsará el desarrollo de proveedores ni la competitividad de los productores nacionales. De acentuarse esa tendencia, la industria padecerá una creciente dependencia de diseños e insumos externos lo cual, tendrá efectos positivos y negativos en la actividad. Entre los primeros se encuentra la posibilidad de una mayor aceptación de los productos nacionales en el mercado internacional; entre los segundos ocurrirá un mayor deterioro en la cadena productiva.

Entre los problemas externos a esta industria que afectan a las empresas del sector se tienen los relacionados con:

1. Aspectos financieros y fiscales.
2. La instrumentación de programas de apoyo a las pymes.
3. El competencia desleal
4. El contrabando
5. Sobreoferta de mercancías.

Ante estos problemas, ¿Qué políticas de promoción y fomento para esta industria implementaron los gobiernos federal y estatal?, ¿Qué acciones tomaron las organizaciones empresariales de la rama? y, sobre todo ¿Qué estrategias competitivas adoptaron las empresas? Estos son temas que se desarrollan en los siguientes capítulos.

Conclusiones

Como se ha mencionado el objetivo de esta investigación es explicar por qué ante el cambio del entorno económico, los comportamientos tecnológicos de Emyco y Flexi presentan cambios diferentes si son empresas con características similares. Se señaló también que en esta investigación se asume que los cambios en el comportamiento tecnológico son producto del entorno económico y de factores internos de las empresas. Con esta idea, en el capítulo uno se desarrolló el marco teórico que sustenta el análisis de los factores internos de las empresas y, en éste se inició la descripción y análisis del entorno económico.

En este capítulo se desarrollaron tres temas que permiten ubicar históricamente el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi: el contexto económico de los períodos ISI e IOME, el desempeño de la Industria del Calzado en esos períodos, y el comportamiento de esta industria en su mayor concentración regional, la del estado de Guanajuato. El estudio pone especial atención en el período de 1980 a 1996 ya que incluye los cambios más drásticos por el tránsito del modelo ISI (1980-1984) y la implementación del IOME (1985-1996).

En el período de tránsito del modelo ISI la situación económica de México revelaba los efectos del agotamiento del modelo ISI. La economía se encontraba en una etapa recesiva que se manifestaba en una crisis de divisas, devaluaciones, endeudamiento externo e inflación. En ese entorno la industria manufacturera mostraba un estancamiento en su producción. Los efectos de la recesión en la industria del calzado eran más severos.

El estancamiento en la producción manufacturera y su balanza comercial deficitaria, manifestaban la incapacidad de la economía para seguir operando bajo el modelo ISI. Esto dio lugar a la implementación del modelo IOME.

El nuevo modelo creó reformas estructurales que iban desde la desregulación económica hasta la apertura al libre flujo de mercancías y capitales. Las reformas estimularon el desempeño de la manufactura y su PIB creció. No sucedió lo mismo en la industria del calzado, su producción cayó. Durante el período de implementación del modelo IOME la producción de calzado de piel-cuero representó el 80.1 % del total de esa industria. En este período la inversión en la industria del calzado se redujo, sin embargo, a medida que el nuevo modelo se consolidaba, la inversión comenzó a aumentar.

Respecto al empleo, el análisis concluye que con la implementación del modelo IOME, mientras la manufactura redujo su personal ocupado, la clase más importante de esta industria, la productora de calzado de piel-cuero -que en ese momento representaba alrededor del 80% de la producción de la actividad- lo incrementó. Ese proceso mostró que para enfrentar el cambio de contexto económico las empresas productoras de calzado de piel-cuero en México como clase industrial, recurrieron al uso intensivo de mano de obra. Con la reducción de la producción y el aumento del empleo, la productividad de la mano de obra de la clase se redujo por debajo de la que tenía durante los últimos años del período ISI.

En cuanto a comercio exterior, durante el período de tránsito del modelo ISI, la industria del calzado operó en un ambiente proteccionista, escaso estímulo a las exportaciones y contracción de las importaciones. A pesar de que sus exportaciones disminuyeron, tanto la industria del calzado como sus clases calzado de piel-cuero y calzado de caucho-plástico registraron balanzas comerciales superavitarias.

Durante el período de implementación de IOME, la clase calzado de piel-cuero fue la única en tener balanza comercial superavitaria. El dato fue un indicador de competitividad. En ese período sus exportaciones hacia Estados Unidos disminuyeron y aunque mejoraron con la entrada en vigor del TLCAN no alcanzaron los niveles que registraron en el período de tránsito de ISI.

A pesar de los bajos niveles arancelarios con que se grava el calzado originario de Estados Unidos y Canadá por el TLCAN, las importaciones mexicanas provenientes de esos países disminuyeron y las que provenían de otros países aumentaron. Esto se debió principalmente a que sus precios de bienes similares eran mayores. El hecho mostró que en el mercado mundial habían surgido nuevos productores más competitivos: Indonesia, Taiwán y Corea del Sur en el calzado de caucho-plástico y España, Corea del Sur, Brasil, Italia y Tailandia en el de piel-cuero. El análisis mostró que únicamente el calzado nacional de la clase calzado de piel-cuero tenía posibilidades de competir exitosamente en el mercado mundial. Para tener un conocimiento más preciso de la competitividad de la industria del calzado y sus clases, se calculó sus índices anuales de ventajas comparativas reveladas (V) de 1980 a 1996. Los índices reportaron valores positivos o negativos de acuerdo con el saldo de la balanza comercial de la industria o de la clase analizada. Con un superávit, el índice fue positivo y reveló una situación de ventaja comparativa. Con un déficit su valor fue negativo e indicó una desventaja comparativa. Los índices se calcularon considerando el flujo del comercio manufacturero nacional y el peso relativo del flujo del comercio mundial de la industria (o clase) en el flujo del comercio manufacturero mundial. De esa forma los resultados revelaron la magnitud de ventaja o desventaja comparativa de la industria o clase en el mercado mundial.

Con el análisis de los valores promedio de los índices V para los períodos de tránsito ISI e implementación IOME, se concluyó que la industria del calzado y sus clases tuvieron un desempeño competitivo superior en el período de tránsito ISI. Los resultados llevaron a investigar con más detalle el período de implementación IOME, para ello se analizó el comportamiento de los índices en las etapas implementación sin TLCAN (1985-1993) e implementación con TLCAN (1994-1996), así como en forma anual. La evolución de los índices en cada etapa y por año, revelaron una mejoría en el nivel de competitividad a medida que se profundizaba el proceso de implementación IOME. La mejoría se asoció con dos políticas cambiarias: la de deslizamiento diario de la moneda aplicada entre 1983-1987 y, con la de fijación de la paridad mediante las fuerzas del mercado que se

instrumentó a partir de diciembre de 1994; así como con el comportamiento de la inversión productiva y el desempeño de la productividad de la mano de obra de cada clase. Se concluyó también que cuando la política cambiaria se basó en deslizamientos predeterminados en los pactos económicos (de diciembre de 1987 a diciembre de 1994), la competitividad de la industria del calzado y sus clases se redujo (como es el caso de la clase calzado de piel-cuero) o hizo negativa (como ocurrió con la clase calzado de caucho-plástico e industria del calzado en conjunto).

En el mismo sentido influyeron otros eventos del proceso de implementación del nuevo modelo. La incertidumbre que generaba su ejecución en 1985, su reforzamiento en 1988, y la puesta en vigor del TLCAN en 1994, tuvieron un impacto contractivo sobre la competitividad de la industria del calzado y sus clases.

Ligadas al proceso de implementación del modelo IOME y particularmente en el lapso 1988-1993, al parecer la inversión en maquinaria y equipo de producción y la productividad de la mano de obra, contribuyeron a explicar los esfuerzos por mantener un índice V positivo en la clase calzado de piel-cuero o reducir su valor negativo en la clase calzado de caucho-plástico.

Después de adoptar un régimen cambiario definido por las fuerzas del mercado en 1994, se presentó una rápida recuperación de la competitividad de la industria del calzado. Su índice cambió a positivo en 1995 y un año después alcanzó un valor cercano al máximo valor registrado en el período de tránsito ISI, los resultados fueron indicadores de que la liberación del tipo de cambio fue positiva para esta industria.

Al analizar la industria del calzado por clases se detectó que la de piel-cuero, fue la única en mantener su competitividad durante la implementación del modelo IOME. Con base en lo anterior se concluye que aunque el modelo cambio por igual para todas las clases de esta industria, sus repercusiones fueron diferentes. Es probable que factores ligados con el nivel de desarrollo interno de las clases influya en su impacto.

En cuanto a concentración industrial se observó que la del calzado tiene una clara tendencia a ubicarse en cuatro entidades: Guanajuato, Jalisco, Estado de México y el Distrito Federal. En Guanajuato está la mayor concentración (70% de la producción en 2008). Para Guanajuato esta industria ha sido una de las manufacturas de mayor importancia, en 1998 ocupó la tercera posición en producción bruta y el primer lugar como generadora de empleo, en 2008 tan sólo la clase calzado de piel cuero ocupó el primer lugar como generadora de empleo. El análisis de esta industria en la entidad mostró que la actividad también está concentrada en ella. Tres municipios generaron en 2008 el 99% de la producción. En realidad se concentra en la Ciudad de León y su área metropolitana integrada por los municipios conurbados de San Francisco del Rincón y Purísima del Rincón.

Además del cambio de modelo industrial, el TLCAN y la liberación del tipo de cambio, uno de los eventos que ha impactado a esta industria en la entidad fue el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (en 2001). En 2002 y 2003 muchas empresas cerraron o se transformaron en comercializadoras, otras mejoraron sus procesos para enfrentar la competencia. En 2003 la actividad se contrajo, con ello se redujo el número de unidades productivas y personal ocupado. Para 2008 las empresas que buscaron permanecer en el mercado habían hecho cambios en sus procesos productivos y organizacionales, eso les permitió ser más eficientes y crecer. Ese año la actividad registró un número de unidades productivas y personal ocupado superior al de 2003. De esto se concluye que los cambios que ocurrieron en la economía durante el período de implementación (1985-1996) y desarrollo (de 1997 en adelante) del modelo IOME, se manifestaron en el comportamiento de las empresas del calzado. Ellos fueron diferentes dependiendo de factores como el tamaño de la empresa, tipo de producto elaborado, mercado o nicho atendido, modelo de negocio y/o cultura organizacional entre otros.

Para todos los tamaños de empresa, la implantación y desarrollo del modelo IOME significó una mejoría en su productividad, con todo las microempresas y pequeñas empresas presentaron en todos los años del estudio

valores inferiores a los de las medianas y grandes empresas. Esto es preocupante si se considera que más del 92% de las empresas del sector son micro y pequeñas empresas. La situación muestra una limitante de la actividad ante la competencia mundial.

Este capítulo permitió identificar que con la implantación y desarrollo del modelo IOME los problemas que enfrentan las empresas de la industria del calzado en la entidad se pueden clasificar en tres grupos: internos a las empresas, externos a ellas pero internos a esta industria y, externos a esa industria. Entre los primeros se encuentran los relacionados con la cultura de la empresa y sus procesos de producción y organización. Entre los segundos, la escasa integración de cadenas productivas, las limitadas alianzas entre fabricante y proveedor para el abastecimiento y desarrollo de productos y la escasa información del mercado, y entre los terceros, el alto costo del crédito, la excesiva burocracia para acceder a programas de apoyo de la industria, la lenta atención de la competencia desleal y el contrabando.

Capítulo 3. Políticas gubernamentales y acciones privadas de promoción a la industria del calzado en el nuevo contexto económico.

Introducción.

En el capítulo dos se mostró que la industria del calzado establecida en Guanajuato, ha ocupado un lugar importante en su economía. En 1998 por ejemplo fue la principal fuente de empleo del sector manufacturero. A pesar de esa posición, la apertura ha tenido efectos positivos y negativos en la rama, por ejemplo, aumentó su productividad y, las diferencias de este concepto entre las grandes y pequeñas empresas disminuyeron. Sin embargo, los nuevos niveles de productividad no colocaron a las pequeñas empresas en posibilidad de enfrentar exitosamente la competencia externa. Desde entonces, esto ha sido especialmente delicado porque más del 90% de las empresas del sector son micro y pequeñas. La situación muestra la fragilidad de la rama. La quiebra de esas empresas puede tener efectos drásticos en la cadena productiva y repercutir negativamente en el empleo y la economía de la entidad.

Ante éste y otros problemas es importante conocer cuáles fueron las medidas implementadas por los gobiernos federal y estatal en la promoción y fomento de la actividad industrial del calzado.

En este capítulo se analizan las políticas implementadas por el gobierno federal y estatal de Guanajuato, así como las acciones realizadas por las principales organizaciones de este segmento industrial en la entidad con el objetivo de promover la industria.

El capítulo se integra por cinco apartados. En el primero se analizan algunas de las principales políticas implementadas por el gobierno federal, consideradas como líneas rectoras para el fomento de la industria del calzado. En el segundo se describen las principales políticas estatales dirigidas a impulsar la industria del calzado. En el tercero, se analizan las posiciones del gobierno y de los empresarios ante la apertura. En el cuarto se analizan las principales acciones que la Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG) y,

otras organizaciones del sector privado han realizado para apoyar a esta industria. En el quinto apartado se describe, a partir de entrevistas realizadas a empresarios de esta industria, la percepción que tienen sobre los programas y las acciones que los organismos gubernamentales y las asociaciones empresariales han realizado.

Para desarrollar estos temas, la investigación se basó en los planes y programas³² del gobierno federal y del gobierno del estado de Guanajuato. Los programas municipales no se consideraron ya que tienen poca injerencia en la promoción, diseño y ejecución de acciones enfocadas al desarrollo de esta industria³³. Por otra parte, se mencionan también las acciones que emanan de la CICEG, de los Centros Regionales para la Competitividad Empresarial (CRECE) y del Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas A.C. (CIATEC), anteriormente denominado Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica en Cuero y Calzado.

3.1. Políticas del gobierno federal.

El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 (PND) (Cuadro 3.1), planteaba que la nueva estrategia de desarrollo tenía entre sus pilares fundamentales, el fomento

³² Es conveniente distinguir un conjunto de conceptos que son fundamentales para este capítulo. Una *política gubernamental* hace alusión a las decisiones de gobierno, que sin la participación de los ciudadanos, tienen como objetivo principal resolver problemas públicos. Un *programa*, en cambio, es un conjunto de proyectos que pueden emanar de una política gubernamental y que persiguen los mismos objetivos; en él quedan establecidas las prioridades de la intervención, así como la identificación y ordenación de los proyectos; además define el marco institucional y asigna los recursos a utilizar. Por último, un *plan* es la suma de programas que buscan objetivos comunes, los cuales pueden desagregarse en objetivos específicos, que van a constituir a su vez los objetivos generales de los programas (Cohen y Franco, 2000:86).

³³ En el artículo 115 de la [Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos](#) se hace una descripción de las facultades y atribuciones de los municipios, las cuales pueden agruparse en prestación de servicios y dirección y promoción del desarrollo social y económico. No obstante que legalmente se otorga a los municipios la facultad de promover el desarrollo social y económico en las localidades, en la práctica apenas tienen la capacidad político-administrativa para prestar los servicios públicos básicos. Por otra parte es importante mencionar que legalmente también existen disposiciones en la Ley de Planeación (artículo 33) que si bien reconocen la importancia de que tanto los gobiernos estatales como los municipales participen en la elaboración de planes y programas especiales o regionales que tengan como finalidad la promoción del desarrollo, también mencionan que la participación de dichos gobiernos debe *coadyuvar en el ámbito de sus jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la planeación nacional*. En este contexto, los objetivos definidos por el gobierno federal tienen preeminencia sobre los planes de los gobiernos estatales y municipales.

de las exportaciones de bienes y servicios. Argumentaba que se debía promover las exportaciones de productos que procedieran principalmente de las pequeñas y medianas empresas (DOF, 1995d:130).

Cuadro 3.1.

Planes y Programas Federales y Estatales aplicados en la Industria del Calzado en Guanajuato.

Rubro	Documentos rectores de la acción pública	Programas Federales	Programas y acciones Estatales
Fomento de las empresas micro y pequeñas no exportadoras	Plan Nacional de Desarrollo (1995-2000).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programa de Desarrollo de Proveedores (1995). ▪ Programa de Empresas Integradoras (PEI). DOF (7/05/1993). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Registro Nacional de Empresas Integradoras (1993).
Promoción y estímulo a las exportaciones	Programa de Política Industrial y Comercio Exterior (1995-2000).	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programas de fomento a las exportaciones (PFE): <ol style="list-style-type: none"> 1) Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX). DOF (9/05/1985). 2) Empresas Altamente Exportadoras. (ALTEX). DOF (3/05/1990). 3) Empresas de Comercio Exterior (ECEX). DOF (11/04/1997). 4) Devolución de Impuestos de Importación a los Exportadores (DRAW BACK).DOF (11/05/1995). 5) Ferias Mexicanas de Exportación (FEMEX) DOF (11/04/1997). Comisión Mixta para la Promoción de las Exportaciones (COMPEX). DOF (27/07/1989). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Asesoría y consulta en materia de comercio exterior. ▪ Oficinas de promoción en el extranjero. ▪ Programa Integral de Calidad Guanajuato 2000: <ol style="list-style-type: none"> 1) Fundación Guanajuato para la Calidad. 2) Norma Guanajuato 2000. 3) Instituto Guanajuato para la Calidad. 4) Premio Guanajuato para la Calidad.

Fuente: Elaboración propia con información de Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, Programa de Política industrial y Comercio Exterior 1995-2000 y demás programas mencionados.

Bajo la misma línea, el Programa de Política Industrial y Comercio Exterior 1995-2000 (PPICE), señalaba la necesidad de fortalecer la competitividad de las micro,

pequeñas y medianas empresas para que se desarrollaran en los mercados externos (DOF, 1996a).

De lo anterior se identifica que una de las líneas de acción que propuso el gobierno federal, era fomentar a las empresas micro, pequeñas y medianas no exportadoras para que superaran sus rezagos y lograran ventajas comparativas que les permitieran desarrollarse en los mercados de exportación³⁴. Cabe precisar que las líneas de acción que se identifican en los documentos rectores (PND y PPICE) constituyen la guía de la actuación del gobierno federal y estatal en esta industria.

- Fomento de las empresas micro y pequeñas no exportadoras.

Programa de Desarrollo de Proveedores.

Siguiendo los programas se observa que, el gobierno federal diseñó un conjunto de acciones que buscaban, entre otros objetivos, que las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) afrontaran la apertura comercial, aseguraran su supervivencia y posibilitaran su fortalecimiento. Para el logro de tal fin implementó en 1995 el Programa de Desarrollo de Proveedores con los siguientes objetivos:

1. Facilitar el contacto inicial de las micro, pequeñas y medianas empresas con las grandes empresas establecidas en el país.
2. Difundir entre las micro, pequeñas y medianas empresas las listas de productos con especificaciones técnicas que requieren las grandes empresas, así como sus criterios y políticas de selección de proveedores.
3. Propiciar la realización de negocios entre las grandes empresas y los proveedores potenciales.

³⁴ En 1993 el 94.7% de las empresas de la industria del calzado establecida en Guanajuato eran micro y pequeñas. Se caracterizaban por tener una precaria organización, reducidas escalas de producción y baja productividad.

Con este programa el gobierno federal pretendía que las micro, pequeñas y medianas empresas tuvieran la oportunidad de establecer comunicación con grandes empresas; conocer sus criterios de selección de proveedores; dar a conocer sus productos y/o servicios, a fin de iniciar negociaciones. El mecanismo de contacto eran los *encuentros empresariales* desarrollados por el Banco de Comercio Exterior (BANCOMEX) (García-Paredes, 2001:13).

Ante el planteamiento de que ese programa fortalecería las micro, pequeñas y medianas empresas que carecían de una cultura exportadora, cabe preguntarse cuál es la percepción que tienen los empresarios sobre este programa y si realmente perciben sus beneficios. Si no se diera respuesta a estas preguntas únicamente se tendría una descripción de la actuación de gobierno federal, sin embargo, en este capítulo se busca confrontar la actuación gubernamental con lo que perciben los empresarios de la industria del calzado en el Estado de Guanajuato. Esas respuestas se presentan en el apartado referente al Balance de programas y acciones en el sector calzado.

Programa de Empresas Integradoras (PEI).

El PEI fue creado en mayo de 1993 por el gobierno de Carlos Salinas y retomado por el de Ernesto Zedillo. Pretendía fortalecer la capacidad competitiva de las micro, pequeñas y medianas empresas e incrementar su eficiencia y especialización. Pretendía que de manera integrada las empresas efectuaran la comercialización, compras comunes, adquisición de tecnología, renovación e innovación de equipo, diseño, gestión de calidad, capacitación continua y gestión de financiamientos entre otros aspectos (DOF, 1993).

- Promoción y estímulo a las exportaciones.

Programas de Fomento a las Exportaciones (PFE).

En el PND y en el PPICE se observa la importancia que el gobierno federal dio al fomento de las exportaciones por considerar que ante la apertura y la competencia comercial del mercado mundial eran fundamentales para el país. Así, buscó facilitar y simplificar los mecanismos de apoyo a las exportaciones y -a través de la banca de desarrollo- promovió el acceso de los exportadores (en especial de las pequeñas y medianas empresas) a financiamiento en condiciones competitivas, instrumentó y coordinó servicios de información, asesoría y capacitación en materia de comercio exterior; promocionó el desarrollo de mercados y fomentó la cultura exportadora, entre otras acciones. Para tal fin, el gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000) retomó varios de los programas que se habían implementado durante los gobiernos de Miguel De La Madrid (1982-1988) y de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)³⁵. Las acciones se agruparon en los siguientes *Programas de Fomento a las Exportaciones (PFE)*:

1. Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX). Este programa permite la importación temporal de insumos sin pago de aranceles en la elaboración de productos de exportación. Brinda a sus titulares beneficios de carácter fiscal para importar temporalmente libre de impuestos a la importación y del IVA, bienes que sean utilizados en el proceso de producción de mercancías de exportación. Se autoriza para la importación de materias primas, envases, empaques, combustibles, siempre y cuando se exporte el 10% de las ventas totales anuales o 500 mil dólares anuales; en el caso de importar maquinaria y equipo se tendrá que

³⁵ En el sexenio de Miguel De La Madrid (1982-1988), se publica el Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX) (DOF, 1985). En el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), se publica el Decreto para el Fomento y Operación de las Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX) (DOF, 1990a).

exportar el 30% de las ventas totales anuales³⁶. Cabe precisar que este programa, aunque no lo dice explícitamente, está dirigido a empresas consolidadas, empresas que ya tienen una cultura exportadora.

2. Programa Empresas Altamente Exportadoras (ALTEX). Es un programa dirigido a empresas altamente exportadoras que apoya sus exportaciones de productos mexicanos mediante el otorgamiento de facilidades administrativas y fiscales. El programa brinda los siguientes beneficios: a) devolución de saldos a favor del IVA, en un término aproximado de 10 días hábiles; b) acceso gratuito al sistema de información comercial administrado por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI)³⁷; exención del requisito de segunda revisión de las mercancías de exportación en la aduana de salida cuando éstas hayan sido previamente despachadas en una aduana interior; y d) facultad para nombrar a un apoderado aduanal para varias aduanas y diversos productos. Para gozar de estos beneficios las empresas deberán demostrar exportaciones directas por un valor de 2,000,000 de dólares o, el equivalente al 40% de sus ventas totales en el periodo de un año, o exportaciones indirectas anuales equivalentes al 50 por ciento de sus ventas totales; y ser empresas de comercio exterior con registro vigente expedido por la SECOFI³⁸. Como se puede observar, este programa busca brindar las facilidades administrativas y fiscales a aquellas empresas altamente exportadoras para agilizar trámites de comercio exterior.
3. Programa Empresas de Comercio Exterior (ECEX). Este programa estimula la formación de empresas comercializadoras para que los productos de las micros y pequeñas empresas accedan a los mercados internacionales. El programa brinda facilidades administrativas y apoyos financieros a las empresas comercializadoras. Los beneficios que otorga se resumen en tres

³⁶ *Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX) y sus reformas.* (9 de mayo de 1985, 3 de mayo 1990, 11 de mayo de 1995 y 13 de noviembre de 1998) (DOF, 1985, 1990b, 1995c).

³⁷ Hoy Secretaría de Economía (SE).

³⁸ *Decreto para el Fomento y Operación de las Empresas Altamente Exportadoras y sus reformas.* (3 de mayo de 1990, 17 de mayo de 1991 y 11 de mayo de 1995) (DOF, 1990a, 1991, 1995a).

puntos: a) sus proveedores nacionales pueden facturarles a tasa 0% de IVA; b) expedición automática de constancia de empresa altamente exportadora (ALTEX) y en su caso, de un programa de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX); c) descuento del 50% en los apoyos no financieros que proporciona BANCOMEX, así como asistencia y apoyo financiero por parte de Nacional Financiera (NAFIN) para la consecución de sus proyectos y de servicios especializados de capacitación.

Las empresas pueden acceder a este programa a través de las siguientes modalidades: a) consolidadora de exportación: la persona moral que tenga como actividad preponderante la integración y consolidación de mercancías para su exportación, que cuente con un capital social de 2 millones de pesos y que realice exportaciones de mercancías de cuando menos cinco empresas productoras; b) promotora de exportación: la persona moral que tenga como actividad la comercialización de mercancías en los mercados internacionales, que cuenten con un capital mínimo de 200 mil pesos y que realice exportaciones de mercancías de cuando menos tres empresas productoras³⁹.

4. Programa de Maquila de Exportación. Este programa permite importar temporalmente los bienes necesarios (materias primas, partes componentes, maquinaria y equipo) para ser utilizados en la transformación, elaboración y/o reparación de productos de exportación, sin cubrir el pago de impuestos al valor agregado y, en su caso de las cuotas compensatorias. Estos beneficios también se otorgan para la realización de actividades de servicio que tengan como finalidad apoyar las actividades de exportación.⁴⁰
5. Programa de Devolución de Impuestos de Importación a los Exportadores (DRAW BACK). Es un programa mediante el cual se reintegra al exportador

³⁹ *Decreto para el establecimiento de Empresas de Comercio Exterior.* (11 de abril de 1997) (DOF, 1997a).

⁴⁰ *Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación.* (1 de junio de 1998 y 13 de noviembre de 1998) (DOF, 1998a).

(personas físicas o morales establecidas en el territorio nacional) el valor de los impuestos causados por la importación de materias primas, partes, componentes, empaques y envases, combustibles y otros materiales incorporados al producto exportado o por la importación de mercancías que se retornan al extranjero en el mismo estado⁴¹.

6. Las Ferias Mexicanas de Exportación (FEMEX). Este programa tenía el objetivo de promover las exportaciones. Su estrategia consistía en fomentar la realización de ferias en el país que impulsaran las exportaciones de mercancías mexicanas a los mercados internacionales. Las modalidades en que se participaba eran: a) Certificado *FEMEX*-Constructor, para los constructores de recintos de ferias y b) Certificado *FEMEX*-Organizador, éste brindaba a sus titulares diversos apoyos financieros, facilidades administrativas y de promoción otorgadas por diversas dependencias de la administración pública federal. Por ejemplo BANCOMEX tenía la tarea de brindar apoyos financieros tanto a los organizadores de los eventos que contaban con certificado *FEMEX*, como a los expositores. En este rubro podían participar personas físicas o morales organizadas que comprobaran una experiencia mínima de tres años en la organización de ferias internacionales, o bien contrataran los servicios de empresas especializadas en la materia y que se comprometieran a organizar la feria cuando menos por tres ocasiones en forma consecutiva. Aunado a esto se debía destinar al evento una inversión mínima de un millón doscientos mil pesos y garantizar la participación de al menos 100 empresas expositoras por cada evento, así como la asistencia de un comprador extranjero por cada una de ellas⁴²; ante la escasa participación el programa fue derogado el 10 de septiembre de 2002⁴³.

⁴¹ *Decreto que establece la Devolución de Impuestos de Importación a los Exportadores.* (11 de mayo de 1995) (DOF, 1995b).

⁴² *Decreto para el Fomento de Ferias Mexicanas de Exportación.* (11 de abril de 1997) (DOF, 1997b).

⁴³ *Decreto por el que se abroga el Decreto para el Fomento de Ferias Mexicanas de Exportación* (10 de septiembre de 2002) (DOF, 2002).

Estos programas se implementaron en el estado de Guanajuato, con ellos se buscó promover y fomentar las exportaciones de calzado. Dada su importancia para la industria del calzado, a continuación se describe en qué consisten.

Comisión Mixta para la Promoción de las Exportaciones (COMPEX).

Además de los programas de fomento a las exportaciones, se crea en 1989, la Comisión Mixta para la Promoción de las Exportaciones (COMPEX)⁴⁴, integrada por representantes del sector público y privado⁴⁵. Su objetivo es promover las exportaciones a través de la concertación de acciones para simplificar los trámites administrativos y reducir los obstáculos técnicos al comercio exterior y fomentar la cultura exportadora. A nivel federal la COMPEX opera bajo la modalidad de *Foro Virtual de Exportación*, es decir como módulo en Internet para, además de proporcionar orientación para exportar, apoyar a los empresarios en la solución de problemas en el ámbito federal ante alguna dependencia de sector público. Asimismo, contiene un módulo de problemáticas recurrentes y un foro de conversación con las instituciones que integran COMPEX (miembros permanentes).

A nivel estatal, la COMPEX realiza reuniones convocadas por las Delegaciones Federales de la Secretaría de Economía (antes Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI) y el estado de Guanajuato, en donde los exportadores (o potenciales) presentan a los servidores públicos y representantes

⁴⁴ *Decreto para la creación de la Comisión Mixta para la Promoción de las Exportaciones (COMPEX) (27 de julio de 1989) (DOF, 1989).*

⁴⁵ Los miembros permanentes de la COMPEX del sector público son: Secretaría de Relaciones Exteriores, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría de Energía, Secretaría de Salud, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secretaría de Economía), Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Secretaría de trabajo y Previsión Social, BANCOMEX y Nacional Financiera S. N. C. Del sector privado son: Consejo Coordinador Empresarial, Confederación de Cámaras Nacionales de Comercio, Servicios y Turismo, Confederación Nacional de Cámaras Industriales, Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana, Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México, Consejo Empresarial Mexicano para Asuntos Internacionales, Consejo Nacional de Comercio Exterior, Consejo Nacional Agropecuario, Confederación Patronal de la República Mexicana y Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana.

de los organismos cúpula empresariales, las problemáticas y las propuestas de agilización de trámites en materia de comercio exterior con el fin de discutir las y, de ser posible, resolverlas en el mismo estado y en el momento. Cabe destacar que las problemáticas que no pueden resolverse en el nivel estatal o sean de competencia federal, se remiten a la dirección de COMPEX, con el objetivo de que sean calificadas de acuerdo a su temática, ingresadas en la base de datos COMPEX y canalizadas a las autoridades competentes en su nivel federal⁴⁶.

Sistema Nacional de Orientación al Exportador (SNOE).

En la misma dinámica de apoyo a la exportación, la SECOFI creó el SNOE con el objetivo de asesorar al empresario sobre las etapas y requisitos para la exportación y orientar a las empresas (de acuerdo a sus características propias) en materia de comercio exterior.

Este es el panorama de algunos programas que se implementaron a partir de 1985 a nivel federal para impulsar a las micro, pequeñas y medianas empresas para su desarrollo en los mercados externos y, para promover y estimular las exportaciones de los productos que provienen principalmente de estas empresas. Como se observa, el gobierno federal buscó crear una cultura de exportación en las empresas que no la tenían y en fortalecerla en las que ya contaban con alguna experiencia.

3.2. Políticas del gobierno de Guanajuato.

En este apartado se analizan los principales programas que implementó el gobierno del estado de Guanajuato para impulsar la industria del calzado entre 1985 y 2000. Siguiendo las líneas plasmadas en los programas del gobierno

⁴⁶ Se cataloga como un caso COMPEX a aquella empresa que enfrente un problema que obstaculice sus ventas al extranjero, eleve sus costos o incremente el tiempo de sus exportaciones y, para el cual, la autoridad competente no ha dado la resolución ni el apoyo requerido por la empresa. Entre las características que debe reunir una problemática para considerarla como un caso COMPEX está el de demostrar que se han agotado los trámites por la vía normal y que se presume alguna irregularidad en las instancias y períodos establecidos.

federal, el gobierno de Guanajuato ha implementado un conjunto de acciones que se enfocan al fortalecimiento de las micro, pequeña y mediana empresas que conforman la industria del calzado.

- Fomento de las empresas micro y pequeñas no exportadoras.

Registro Nacional de Empresas Integradoras

En materia de organización e integración productiva, únicamente se encontró la participación del gobierno del estado de Guanajuato en el *Registro Nacional de Empresas Integradoras*⁴⁷. El objetivo de este programa es lograr la integración funcional de unidades productivas de micro, pequeñas y medianas empresas para hacerlas eficientes y competitivas. Los beneficios que se buscan son: aumentar la competitividad de las empresas asociadas; mantener la autonomía de los empresarios en las decisiones internas de sus negocios; posibilitar la adquisición en común de activos fijos para modernizar sus medios de producción; fortalecer la presencia de las empresas en el mercado interno e incrementar la participación en el mercado externo y, gozar del régimen simplificado de tributación. En la práctica el programa no ha tenido efecto en la industria del calzado, ya que de 1993 a 2000 sólo una empresa ingresó a este registro⁴⁸.

- Promoción y estímulo a las exportaciones.

En materia de comercio exterior el gobierno de Guanajuato se sumó a los programas federales de fomento a las exportaciones e implementó un programa de capacitación del sector empresarial en comercio exterior. En su Segundo

⁴⁷ Este registro surge del Programa de Empresas Integradoras creado por el gobierno federal en 1993 (DOF, 1993).

⁴⁸ De 1993 a 2012 solo tres empresas productoras de calzado han ingresado al registro de empresas integradoras en Guanajuato: [SHOEXPORT S.A. DE C.V.](#) (Registro 11-001-0001, 22/Marzo/1996), [ZAPATEROS INTEGRADOS DE DOCTOR MORA S.A. DE C.V.](#) (Registro 11-001-0027, 07/Diciembre/2005), [GRUPO MARROQUINERO DE LEON, S.A. DE C.V.](#) (Registro 11-001-0041, 17/Diciembre/2008) (Padrón de Empresas Integradoras, 2012).

Informe de Gobierno Fox expresó: “De junio de 1996 a mayo de 1997 se han dado 2,222 asesorías a empresas guanajuatenses de 17 sectores productivos. Con este servicio se ha beneficiado a 35 municipios del Estado” (Gobierno del Estado de Guanajuato, 1997: 54).

En complemento a lo anterior, el gobierno del estado promueve las actividades económicas de la entidad mediante la apertura de oficinas de promoción comercial en el extranjero. En 2000 había oficinas en Nueva York, Dallas, California y Chicago (Gobierno del Estado de Guanajuato, 1996); en la práctica pocas empresas las utilizan.

Programa Integral de Calidad Guanajuato 2000.

En materia de calidad, se puso en marcha el Programa Integral de Calidad Guanajuato 2000. Su objetivo es crear una nueva cultura de calidad total para competir de forma exitosa en un entorno mundial altamente globalizado y especializado (Gobierno del Estado de Guanajuato, 1997:24). Bajo este programa se han instrumentado varias acciones que buscan promover la cultura de calidad en el Estado; entre las más importantes se cuentan: la Fundación Guanajuato para la Calidad y la Norma Gto-2000. Esta última busca incentivar a las empresas a alcanzar una certificación acorde a los estándares internacionales, como las normas ISO.

El gobierno del estado y el del municipio de León, han promovido la modernización y ampliación de la infraestructura de servicios de apoyo a la actividad económica; ejemplo de ello es el proyecto *Centro Internacional de Negocios, Guanajuato 2000*; el cual se ha enfocado a:

1. Fortalecer el desarrollo y la diversificación de la economía del estado y de la ciudad de León.
2. Afianzar el posicionamiento estratégico de la región y redimensionar la imagen de la ciudad de León como factor de competitividad.

3. Consolidar el liderazgo de la Feria de León. Este proyecto en particular busca dotar a las ferias y exposiciones con estándares de infraestructura internacionales. El proyecto se realiza con recursos públicos, privados, nacionales e internacionales. Participan el gobierno del Estado, el gobierno municipal de León, el Centro de Exposiciones y Convenciones de León (CONEXPO LEON), el patronato de la feria estatal de León y *Messe Düsseldorf*, líder mundial en el sector de ferias y exposiciones.

3.3. Gobierno, empresarios y apertura comercial.

En este apartado se analizan dos temas que ayudan a comprender el comportamiento de los empresarios del calzado ante el cambio de modelo industrial: las posiciones del gobierno y de los empresarios ante la apertura de la economía, y las relaciones entre el gobierno de Guanajuato y los empresarios de la entidad. En relación con el primer punto, desde 1979 el gobierno de José López Portillo (1976-1982), inició un debate nacional para decidir si México debería adherirse al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Dicha adhesión no se logró en ese primer momento debido a la oposición de algunos empresarios organizados en diferentes cámaras empresariales como, por ejemplo, la Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA) (Story y Barnetche, 1986). En diciembre de 1979 esta cámara dio a conocer las preocupaciones que tenía acerca del ingreso de México al GATT, especialmente su temor de que la competencia externa pudiera llevar a la ruina a cientos de empresas medianas y pequeñas.

La cámara empezó manifestando sus preocupaciones y terminó haciendo declaraciones cada vez más directas en contra de la inserción de México al GATT; incluso se llegó a proponer, en reuniones con el Presidente de la república José López Portillo y el Secretario de Patrimonio José Andrés de Oteyza, que se pospusiera por 20 años (Story y Barnetche, 1986:192).

Es importante hacer notar que dentro de las organizaciones empresariales también había posiciones que expresaban su interés en la incorporación de

México al GATT, entre ellas podemos mencionar las del grupo Monterrey, la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX) y la Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana (ANIERM). Sin embargo, finalmente algunas optaron por mantenerse al margen de la discusión y otras asumieron una posición más neutral. El Consejo Coordinador Empresarial (CCE) adoptó esta última posición (Story y Barnetche, 1986:193).

El 10 de marzo de 1980, el gobierno toma la decisión de no incorporarse al GATT, pues consideraba que tendría un costo muy alto para su gobierno. El resultado de esta decisión no se hizo esperar, en enero de 1981 Estados Unidos aplicó impuestos compensatorios sin necesidad de exhibir la prueba del daño; además muchos productos mexicanos fueron eliminados del sistema generalizado de preferencias de Estados Unidos. Con esas medidas las exportaciones mexicanas se redujeron (Story y Barnetche, 1986:194).

Tocó al gobierno de Miguel de la Madrid Hurtado (1982-1988) impulsar el proyecto de integración de México al GATT. Después de la crisis de 1982 el gobierno se esforzó en incorporar al país en dicho acuerdo, así, el 25 de julio de 1986 México ingresó al GATT. Durante el gobierno de Salinas (1988-1994) se negocia y firma un acuerdo comercial con Estados Unidos y Canadá, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). El desarrollo de este proceso muestra como las posiciones y expectativas de las diferentes organizaciones empresariales se han ido transformando ante la apertura comercial; actualmente las empresas y organizaciones empresariales compiten y se desarrollan en un entorno económico abierto.

Desde la discusión sobre la posibilidad de que México ingresara al GATT en 1979, hasta la firma y puesta en marcha del TLCAN en 1994, muchas cosas cambiaron; estos cambios también se dieron en el terreno de la política.

Respecto al tema de las relaciones entre el gobierno del estado de Guanajuato y los empresarios. Ai Camp, Roderic (1995) afirma que en Guanajuato se generó un redimensionamiento en la relación Gobierno-Empresarios. La conclusión a la que llega es que a pesar de que el estado mexicano necesita del sector privado para llevar adelante sus objetivos en materia económica, “[...] los

industriales [...] deben obrar con discreción en su búsqueda de ayuda, porque el gobierno no quiere ser visto como un aliado del sector privado” (Ai Camp, 1995:266). Incluso entre los empresarios se tiene la percepción de que el gobierno escucha las demandas del sector privado pero en realidad no les presta atención. Muchos empresarios afirman que ese manejo del gobierno para escucharlos, hace creer a la gente que está influyendo en la política gubernamental “[...] pero pocos empresarios creen tener algún efecto” (Ai Camp, 1995:267).

Con base a lo anterior puede señalarse, que si bien existen vínculos muy estrechos entre el gobierno y los empresarios a través de sus cámaras, también es cierto que dicha relación ha tenido muchos altibajos e incluso han habido etapas en las que los empresarios han sido objeto de castigos o premios a través de los instrumentos de fomento que ha implementado el gobierno (Ai Camp, 1995:268-269). Además, las referencias antes mencionadas subrayan un punto que es muy importante: los empresarios no creen que su relación con el gobierno sea fructífera; es decir, creen que no tienen gran influencia en las decisiones del gobierno.

A partir de lo anterior, puede asegurarse que aunque la relación entre empresarios y gobierno no se ha transformado radicalmente, si presenta cambios interesantes. Esto es claro cuando se observa que los empresarios y algunas organizaciones han pasado de posiciones de indiferencia y recelo hacia el gobierno a un activismo que los ha llevado, sobre todo en ciertos estados de la república, al terreno de la política. Esto es, muchos miembros de las organizaciones empresariales empezaron a participar en elecciones, federales, estatales y locales, de tal manera que en estados como Baja California y Chihuahua, en primera instancia, llegaron a las gubernaturas dos personajes con vínculos muy estrechos a los empresarios (Ernesto Rufo Appel y Francisco Barrio Terrazas)⁴⁹. Posteriormente Carlos Medina Plascencia, del Partido Acción Nacional (PAN), logró la gubernatura del estado de Guanajuato. Durante su gestión (1991-1995) se realizaron estudios para diagnosticar la situación

⁴⁹ Ambos personajes han reconocido públicamente que se interesaron en la política gracias a la influencia de Manuel J. Clohutier, el cual fue presidente del Consejo Coordinador Empresarial.

económica, política y social del estado a fin de proponer acciones que permitieran afrontar la nueva situación de apertura en México. Un ejemplo de ello fue la obra Guanajuato Siglo XXI, la cual empezó a realizarse en 1991 y se concluyó en 1994 (Guanajuato Siglo XXI, 1994a:5). De esos estudios se desprendieron estrategias con las que se pretendió reestructurar la industria del calzado.

En la obra “Guanajuato siglo XXI” se manifiesta la intensión de Medina Plascencia al promover esos estudios. En el tomo II de esa obra se lee: “El Gobierno del Estado, junto con los sectores productivos y centros de enseñanza superior de Guanajuato, impulsaron la elaboración de un programa de desarrollo de la entidad que partiera del análisis de la realidad y de los retos que se deben enfrentar para poder crecer” (Guanajuato Siglo XXI, 1994b).

La llegada de un gobierno estatal con afinidad al sector empresarial, y la elaboración de un programa de desarrollo para la actividad productiva de la entidad, sentaron las bases para la implementación de una política industrial que puso el acento en la promoción de exportaciones.

En cuanto a la industria del calzado, la Cámara de la Industria del Calzado del Estados de Guanajuato (CICEG) instrumentó acciones con el fin de promover el desarrollo de sus asociadas; sin embargo, en la práctica fueron insuficientes, esto se aborda en el apartado de balance de los programas y acciones en el sector calzado.

Ante la globalización de la economía, la CICEG ha desarrollado un gran esfuerzo de promoción, preparación y búsqueda de mecanismos para insertar a sus afiliadas, en procesos de reingeniería organizacional. El entorno de apertura presentó desde su inicio enormes retos que han requerido de nuevas formas para hacer negocios; esto es, además de desarrollar estudios de mercado, han sido imprescindibles las alianzas estratégicas, el aumento de la calidad y la diferenciación del producto entre otras estrategias. Todo ello ha implicado un arduo trabajo en el terreno del diseño, en la búsqueda de procesos productivos cada vez más eficientes, lo cual a su vez ha exigido la actualización tecnológica y organizacional de plantas. Así, los retos que las empresas han sorteado en este contexto han sido abundantes.

En síntesis, el entorno en el que se inserta la actividad zapatera es cada vez más competido, de ahí que la relación entre el sector privado y el gobierno del estado sea más compleja y dinámica. De esa relación surgió la iniciativa de crear programas intensivos de promoción internacional, que se materializaron en 1993, con la creación de la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato (COFOCE), la cual ha trabajado con las instancias municipales y federales para atraer coinversiones, tecnología, diseño y moda de los centros generadores en el mundo. La puesta en marcha de la COFOCE, ha sido “[...] la principal innovación institucional en el área económica frente a la incorporación de Guanajuato a la lógica derivada del Tratado de Libre Comercio” (Martínez, 2005:18).

3.4. Acciones de organizaciones privadas de la industria del calzado en Guanajuato.

En este apartado se analizan las principales acciones realizadas por las más importantes organizaciones privadas del sector calzado, para impulsar el desarrollo de esa industria.

- Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato.

Como se mencionó en el capítulo dos, desde mucho antes de que se implementara la apertura comercial y hasta nuestros días, en Guanajuato se concentra la mayor cantidad de empresas productoras de calzado en el país. En forma paralela, también se ubica en esa entidad la cámara industrial del calzado con más empresas afiliadas, la CICEG ⁵⁰. En 2003 la industria del calzado en

⁵⁰ En México existen las siguientes cámaras y asociaciones vinculadas con la industria del calzado:

1. La Asociación Nacional de Proveedores para la Industria del Calzado (AMPIC), organismo empresarial de afiliación voluntaria integrada por empresarios de los sectores proveedores de las cadenas productivas de calzado, marroquinería a nivel nacional.
2. Cámara de la Industria del calzado del Estado de Jalisco (CICEJ), representa los intereses de los productores de calzado en el Estado de Jalisco.

México se integraba por 4,911 empresas (INEGI, 2006a), de ellas 2,061 se ubicaban en Guanajuato y 1,200 estaban afiliadas a la CICEG (CICEG, 2007), 900 eran fabricantes y el resto comercializadoras.

La CICEG tiene como principal objetivo ofrecer asesoría a sus afiliadas con la intención de propiciar un mejor desempeño de las empresas del sector. Su plan estratégico de largo plazo plantea cuatro aspectos:

1. Defensa de la industria: Ley anti contrabando, cuotas compensatorias, peritos de calzado en aduanas, aduanas exclusivas.
2. Fortalecimiento de las empresas: Programa de certificación Mexicanshoes Quality, Programa de desarrollo de proveedores, Programa de fortalecimiento de las capacidades comerciales de la Industria del Calzado, Programas de consultoría y capacitación.
3. Generación de moda: Programa nacional de articulación de moda, Concurso de diseño de moda.
4. Proyección Internacional: Plan de internacionalización de la Industria del Calzado Mexicanshoes, Generación de oportunidades comerciales (ferias internacionales, misiones comerciales, showrooms), Plan de Comunicación Internacional, Plan de Capacitación en Comercio Exterior.

El programa de certificación Mexicanshoes Quality (Cuadro 3.2) busca validar la competitividad del calzado nacional (CICEG, 2009). El objetivo del programa es elevar el proceso de manufactura de las empresas. Su implementación fortalece las capacidades de las firmas para atender las

-
3. La Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG), institución de interés público, autónoma, sin fines de lucro, su misión es impulsar a la Industria Mexicana del Calzado y Marroquinería.
 4. Cámara de la Industria de la Curtiduría del Estado de Guanajuato (CICUR), es un organismo que representa al gremio curtidor.
 5. La Cámara Nacional de la Industria de la Curtiduría (CALCUR), representa los intereses generales de la industria curtidora nacional.
 6. La Confederación de Cámaras de Calzado (CONCALZADO), agrupa a las cámaras de calzado de todo el país.
 7. Consejo Nacional de la Cadena Proveeduría, Calzado y Curtiduría (PROCALCUR), representa a las cámaras de la cadena (CONCALZADO, CALCUR y ANPIC).

necesidades de los clientes. Tiene cuatro fases certificables: Calidad, Planeación, Programación-Control y, Gestión de la Calidad.

Cuadro 3.2.

CICEG: Programa de certificación Mexicanshoes Quality

Fase 1 Calidad	Fase 2 Planeación	Fase 3 Programación y Control	Fase 4 Gestión de la Calidad
Enfoque: Cliente.	Enfoque: Cliente y organización.	Enfoque: Organización.	Enfoque: Gestión de procesos.
Objetivo: Asegurar la satisfacción del cliente en términos de calidad, confort, imagen y seguridad.	Objetivo: Asegurar la entrega a tiempo basado en una metodología sistémica y de planeación, programación y control de la producción.	Objetivo: Consolidar la efectividad de todos los procesos a través de un sistema de información integrado.	Objetivo: Integración de valor a través de un sistema de gestión adecuado.
Alcance: Impacta en el producto asegurando los requisitos solicitados por el cliente.	Alcance; Impacta en el sistema de fabricación diseñando la mejor estrategia para asegurar la entrega a tiempo.	Alcance: Dicta lo planeado: Qué hacer, cuánto y cuándo, establece un plan de acciones que aseguren el cumplimiento de metas.	Alcance: Documenta y estandariza todo el proceso de ejecución del sistema asegurando el mantenimiento de resultados.
Resultados: Dominio de los procesos de entrada y salida orientados a la calidad reflejado en una mayor productividad y utilidad financiera	Resultados: Dominio de los procesos de planeación y programación de la producción.	Resultados: Dominio de todos los procesos de la organización.	Resultados: Sistema de gestión de la calidad.

Fuente: CICEG, (2009). *Programa Mexicanshoes Quality*, CICEG. Guanajuato. México.

Los programas de la CICEG cubren aspectos externos e internos de las empresas, entre los primeros están la defensa de la industria, entre los segundos se ubican el fortalecimiento de las empresas, la generación de moda y la proyección Internacional.

- Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas A.C.

El Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas A.C (CIATEC) inició sus actividades en 1976 bajo el nombre de Centro de Investigación y Asesoría Tecnológica del Estado de Guanajuato (CIATEG), era una institución dedicada a apoyar el desarrollo industrial de Guanajuato. Se incorporó al sistema de centros para el desarrollo tecnológico SEP-CONACYT en los años 90 y a partir de 1998 modificó su nombre y su vocación para apoyar exclusivamente a la industria del cuero y del calzado. El CIATEC es un organismo que ofrece asesoría a los empresarios del sector en las siguientes áreas: biomecánica, desarrollo de materiales y productos para el cuero y el calzado, desarrollo de procesos, y capacitación

A raíz de la apertura comercial la CICEG conjuntamente con el CIATEC diseñaron una serie de acciones que pretendían superar los problemas que enfrentaba la industria del calzado, lo anterior con el objetivo de incorporar a los empresarios del sector a una dinámica de competencia nacional y sobre todo internacional. Entre las acciones que ambos organismos diseñaron⁵¹ para atender los problemas que se han denominado internos a la empresa están las siguientes:

1. Estudios para calcular los costos directos en la industria del calzado.
2. Estudios del tiempo de ciclo de procesos productivos.
3. Implantación de sistemas de manufactura con grupos de trabajo, con la filosofía del Justo a Tiempo.
4. Análisis de capacidad y balanceo de líneas de producción.
5. Diseño e implantación de sistemas más eficientes de manufactura.
6. Implantación de sistemas de control de costos, producción e inventarios.
7. Automatización de procesos.
8. Diseño, evaluación e implantación de procesos de curtido.
9. Predicción y pruebas de calce.

⁵¹ Para más información consulte la página del CIATEC: <http://www.ciatec.mx/>

10. Información y adecuación de la moda del calzado, marroquinería y vestimenta.
11. Diseño y desarrollo de productos en líneas de calzado, marroquinería y vestimenta; desde la idea hasta la muestra física, incluyendo la elaboración de patrones, despiece, costeo y escalado por computadora.
12. Desarrollo de productos en líneas de curtiduría.

Las acciones muestran que estas dos organizaciones pretendían revertir los problemas que las empresas han enfrentado y que les ha impedido ser competitivas. Entre las acciones que más llaman la atención están el auxilio a las empresas para diseñar e implementar sistemas más eficientes de manufactura, y la pretensión de incorporar en la industria varios principios del *Just in time* o de los círculos de calidad, entre otros.

Es importante mencionar que hasta aquí solamente se han descrito algunas de las acciones que dichos organismos diseñaron; sin embargo, no basta con el simple enunciado de las acciones o programas que desarrollaron, sino que es fundamental realizar un análisis de la percepción que los empresarios tienen sobre dichas acciones, ese análisis se presenta en el apartado siguiente.

Las acciones que se diseñaron e implementaron en relación a los problemas externos de las empresas pero internos al sector fueron:

1. Estudios para profundizar en el conocimiento de los problemas de la cadena productiva cuero-calzado y proveer soluciones.
2. Desarrollo de nuevas tecnologías, actualización de tecnologías convencionales, modernización de métodos y sistemas de producción para la obtención de productos de mejor calidad, desempeño o costo que favorezcan la competitividad de la industria.
3. Investigación y desarrollo de nuevas materias primas, insumos o componentes, así como otros usos de las mismas, promoviendo el establecimiento de sistemas y procesos para su aprovechamiento integral.

4. Implantación de mecanismos y estrategias para la generación, difusión y asimilación de conocimientos científicos y tecnológicos en la cadena productiva cuero-calzado.
5. Difusión de información técnica y científica.
6. Desarrollo de proyectos que favorezcan la sustentabilidad de la cadena productiva cuero-calzado.

Como se puede observar, cada una de estas acciones esta encadenada a los límites que se han denominado externos a la empresa pero internos al sector; es decir, si en el estudio Guanajuato siglo XXI se identificó que había problemas de desintegración de la cadena productiva, las acciones tanto de la CICEG como del CIATEC se encaminaron a resolver dichos problemas. Es por ello que una de las acciones más notables de estos dos organismos es la búsqueda del fortalecimiento de la cadena productiva, y más aún, el estudio de nuevos materiales que puedan ser utilizados como insumos o componentes; este esfuerzo es algo novedoso y si es bien encausado seguramente desembocará en la formación de clusters industriales.

Entre los problemas externos al sector se encuentra el de la insuficiencia de créditos. Si bien su atención le corresponde al gobierno, al sistema bancario comercial y a la banca de desarrollo, la CICEG y el CIATEC han desarrollado algunas acciones. Un ejemplo es el impulso que dieron para la creación de una unión de crédito para el sector calzado y sus proveedoras, constituida en 1987 con el nombre de Unión de Crédito Industrial del Centro del Bajío, S.A. de C.V. (UNICALZA)⁵². En 2002 la unión estaba conformada por 58 empresas, todas ellas integrantes de la industria del calzado o afines; entre los socios se encontraban desde fabricantes de calzado y proveedores hasta prestadores de servicios.

Hasta 1996 UNICALZA operó con recursos que mayoritariamente provenían de Nacional Financiera⁵³ (NAFIN). A partir de 1997 trabajó con recursos propios generados por utilidades operativas. Su actuación fue eficiente y logró recuperar el

⁵² Actualmente se denomina *Unión de Crédito Industrial del Calzado de Guanajuato*.

⁵³ En 1996 NAFIN desincorporó de sus líneas de redescuento a intermediarios no bancarios.

90% de la cartera vencida producto de la crisis de 1994. UNICALZA menciona que ha logrado atender un alto porcentaje de la demanda de crédito de sus socios (UNICALZA, 2002).

Otro de los problemas que enfrenta esta industria es la capacitación del personal. En este tema el CIATEC ha tomado un papel activo para atenderlo. El centro ofrece varios cursos de capacitación (Cuadro 3.3).

Cuadro 3.3.

CIATEC: cursos

Curtido	Diseño	Mantenimiento industrial
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Proceso de curtido de pieles exóticas. ▪ Proceso de teñido. ▪ Acabado en húmedo, recurtido, teñido y engrase. ▪ Taller de acabado para cueros <i>brush off</i> (camaleón). ▪ Acabado en seco. ▪ Básico de tecnología química del cuero curtido al cromo. ▪ Defectos en cuero. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Marroquinería, bolsas ▪ Teórico-práctico de metrología en: densidad, dimensión, masa, temperatura y volumen. ▪ Modelado de calzado: básico, avanzado e intensivo. ▪ Diseño de calzado por computadora con sistema Romans Cad. ▪ Pruebas físicas de: cuero, materiales sintéticos. ▪ Especialización de modelado de calzado con sistema Strobel. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Tecnología para la fabricación de calzado. ▪ Automatización y mantenimiento de controladores programables. ▪ Manejo integral de residuos peligrosos y cumplimiento de la normatividad ambiental. ▪ Administración de: abastecimiento, producción y calidad. ▪ Ajuste y mantenimiento de máquinas. ▪ Implantación de ISO 14000. ▪ Optimización de condiciones y riesgos de trabajo. ▪ Electrónica industrial y ahorro de energía.

Fuente: CIATEC, (2012b). Elaborado con información de:
<http://www.ciatec.mx/programas-educativos/programa-de-educacion-continua>

Los cursos son variados, van desde el curtido y teñido de pieles hasta el diseño asistido por computadora. A partir de 2012 el centro ofrece un programa de maestría y doctorado en ciencia y tecnología y una especialización en curtido de pieles (CIATEC, 2012a).

- Red Nacional de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial.

Esta red (predominantemente privada) busca estimular la competitividad de las empresas; fue creada por el gobierno federal y la iniciativa privada con la intención de atender y apoyar a las empresas micro, pequeñas y medianas. Ofrece servicios de diagnóstico empresarial orientado a evaluar la posición de las empresas e identificar sus áreas de oportunidad con el fin de elevar su productividad (DOF, 1996b). Algunos de los servicios que presta son:

1. Consultoría integral.
2. Capacitación empresarial.
3. Estudios de viabilidad de proyectos.
4. Estudios de mercado.
5. Análisis sectoriales y financieros.

Los servicios que ofrece la red pretenden ayudar a resolver problemas de carácter administrativo, financiero, productivo y de recursos humanos. El perfil de cliente que atiende es aquel que tiene problemas de liquidez.

3.5. Balance de programas y acciones en el sector calzado.

Con lo expuesto en los apartados anteriores se puede afirmar que el gobierno federal, el estatal y el sector privado han implementado un conjunto de programas y acciones que buscan superar los problemas que dificultan el desarrollo de la industria del calzado en Guanajuato. Ahora cabe preguntarse ¿Qué tanto esos programas y acciones han favorecido a este segmento industrial? ¿Qué percepción tienen los empresarios sobre dichos programas y acciones? Este apartado busca dar respuesta a estas preguntas.

Con el objetivo de tener una idea de la percepción de los empresarios sobre los programas y acciones del gobierno y sector privado, durante 2011 y 2012 se trabajó con una muestra no probabilística de 16 empresas de diferente tamaño: 4

pequeñas, 5 medianas y 7 grandes (Cuadro 3.4). Estas empresas producen diferentes tipos de calzado que se dirigen a segmentos de consumidores con distintos niveles de ingreso.

Cuadro 3.4

Muestra: Lista de empresas por tamaño.

N°	Nombre de la empresa	Tamaño
1.	Baby Shoes	Pequeña
2.	Botas Oklahoma	Pequeña
3.	Calzado del Río	Pequeña
4.	Manufacturera de Botas Tejas	Pequeña
5.	Calzado Baronett de México	Mediana
6.	Del Paso	Mediana
7.	El Canelo	Mediana
8.	Manufacturera de Calzado San Diego	Mediana
9.	Montana	Mediana
10.	Cachorros	Grande
11.	Emyco	Grande
12.	Flexi	Grande
13.	Loredano	Grande
14.	Santini	Grande
15.	Siete Leguas	Grande
16.	Vaqueras	Grande

Nota: Estratificación de empresas del sector industrial: Micro, si el número de empleados está en el intervalo de 0 a 10; Pequeña, si tiene de 11 a 50; Mediana de 51 a 250 y Grande de 251 a más personas (INEGI, 2006a:8,19).

Fuente: Elaboración propia con datos de la muestra.

La información se obtuvo de diferentes fuentes. En algunos casos fue posible conocer directamente el punto de vista del dueño o gerente de la empresa, en otros casos se usó información que aparece en publicaciones de la CICEG, en revistas de negocios y en la Internet. Las opiniones de los empresarios y gerentes de la muestra no se pueden generalizar como la opinión de los empresarios de cada tamaño de empresa, son únicamente válidas como elementos exploratorios que revelan percepciones personales sobre los programas y acciones implementados por el gobierno y las organizaciones privadas.

En relación al Programa de Desarrollo de Proveedores (Cuadro 3.5), la mayoría de los empresarios entrevistados, sin importar el tamaño de la empresa, enfatizaron que no han recibido beneficio alguno por parte del gobierno para establecer contactos o negocios con otras empresas, ni mucho menos para conocer los productos que requieren las grandes empresas, así como los criterios y políticas de selección. Quienes lo han hecho ha sido por su propia cuenta. Coinciden en señalar que han recibido en general pocos beneficios por parte del gobierno federal; algunos mencionaron que han dado a conocer sus productos a través de ferias organizadas por el gobierno federal.

La percepción de los empresarios entrevistados respecto a los programas de fomento a las exportaciones difiere (Cuadro 3.5). Los de las pequeñas empresas mencionan que no han tenido beneficios para exportar; esto se debe, entre otros factores, a la gran cantidad de trámites, muchas veces engorrosos, que deben efectuar y que en muchos casos son realizados solo por personal especializado en comercio exterior. Debido a ello, realizar trámites implica costos que no necesariamente recuperan. Hay empresarios que afirmaron que en lugar de recibir beneficios por parte del gobierno encuentran dificultades para exportar por la corrupción. Dos de ellos comentaron que aunque sus empresas han reunido los requisitos de los programas de fomento, aún no han gozado de algún beneficio por parte del gobierno federal; uno de ellos agregó que "... [por parte del gobierno] sólo hay trabas... apoyo no se recibe"⁵⁴. Lo anterior sugiere que los programas de fomento a las exportaciones no han alcanzado los objetivos que se han planteado para el caso particular de las pequeñas empresas entrevistadas. La opinión de los empresarios y gerentes de las medianas y grandes empresas es diferente, todos mencionaron que han sido útiles y que facilitan la exportación. No obstante dijeron que deberían ser más ágiles.

⁵⁴ Entrevistas realizadas a directivos de empresas productoras de calzado en octubre de 2011.

Cuadro 3.5

Muestra. Opiniones por tamaño de empresa respecto a programas o acciones.

Pequeñas empresas	Medianas y grandes empresas
Programa de desarrollo de proveedores	
La mayoría de los empresarios entrevistados dijeron no haber recibido apoyo del gobierno para establecer contactos con proveedores. Algunos mencionaron que han dado a conocer sus productos en las ferias organizadas por el gobierno federal.	
Programa de fomento a las exportaciones	
Mencionaron que no han tenido beneficio de este programa. Comentaron que tiene trámites excesivos, algunos dijeron que les demanda contratar personal especializado en comercio exterior.	Dijeron que han sido útiles.
Sistema nacional de orientación al exportador	
Los que han realizado exportaciones esporádicas prefieren contratar asesores privados.	Facilita la labor productiva y comercial de las empresas. Hacen más eficiente el trabajo del personal de distribución y comercialización.
Norma Guanajuato 2000	
Dos años después de haberse creado esta norma ninguna de las empresas estudiadas se había certificado.	
UNICALZA	
La creación de UNICALZA resultó de la necesidad de atender la falta de créditos al sector. La CICEG y el CIATEC fueron fundamentales en su formación.	No han participado.

Fuente: Elaboración propia con información de la muestra.

Las opiniones sobre el Sistema Nacional de Orientación al Exportador también se dividieron. Los empresarios de las pequeñas empresas dijeron que no hacen uso directo de ese sistema, prefieren contratar asesores privados para que los guíen o realicen los trámites de exportación cuando se necesitan. Con base en lo anterior se deduce que los programas implementados para fomentar las exportaciones (PITEX, 1985; DRAW BACK, 1995; ECEX, 1997; FEMEX, 1997) no tuvieron repercusiones positivas en las pequeñas empresas de calzado entrevistadas. Un dato a destacar es la idea que tienen estos empresarios sobre la actuación del gobierno federal, la mayoría coinciden en que es mala. Se deduce que no perciben el beneficio de estos programas. Los empresarios y gerentes de

las medianas y grandes empresas opinan en forma diferente, ellos consideran que el Sistema Nacional de Orientación al Exportador facilita la labor productiva y comercial de las empresas, también hace más eficiente el trabajo del personal de distribución y comercialización.

En cuanto a las acciones que diseña e implementa el gobierno del estado de Guanajuato, se detectó que son pocos los directivos que utilizan los servicios de asesoramiento al comercio exterior, algunos comentaron que la información que reciben no es lo suficiente útil para resolver los problemas relacionados con su desempeño en un mercado altamente competido.

Las salas de promoción a las exportaciones que el gobierno de la entidad ha instalado en el extranjero no han cumplido su cometido, debido entre otros factores, a la falta de especialización. En una misma sala de exhibición se promueven múltiples actividades económicas. Uno de los empresarios entrevistados comentó “[...] no se puede estar al lado de jarritos de barro, de cobijas, de frutas, de dulces, todo revuelto; alguien que compra calzado no va a un lugar así”. Existen empresas que dada su solidez financiera prefieren tener sus propias oficinas de promoción en el extranjero, es el caso de *Emyco* y *Flexi*.

Respecto a los programas del gobierno de la entidad que buscan crear una cultura de calidad, se detectó que tanto los dueños de las pequeñas empresas como los de las medianas y grandes tienen poco contacto con ellos. Algunos incluso afirmaron que no les interesan. Los primeros por atender segmentos de mercado locales y de poco poder adquisitivo y los segundos por buscar normas de calidad internacional que les permita competir en el mercado nacional e internacional. Un ejemplo es la Norma Guanajuato 2000 (GTO-2000), las empresas prefieren ser certificadas por normas ISO 9000 y no por la norma que promueve del gobierno del estado; lo anterior probablemente se deba a la falta de prestigio que tiene el programa.

Un dato a destacar es que de las empresas que se entrevistaron, ninguna participó (hasta el 2002) en alguna de las acciones que conformaba el Programa Integral de Calidad Guanajuato 2000. Ante ello cabría preguntarse ¿Por qué? ¿Acaso las empresas no buscan mejorar sus estándares de calidad? o bien ¿No

participan en este programa porque consideran que no obtienen ningún beneficio para la empresa? Lo cierto es que las empresas han estado compitiendo en un mercado internacional, no sólo en cuanto a precio sino también con base a la calidad, tal es el caso de las grandes empresas de la muestra. Emyco, Flexi, Santini y Del Paso ya exportaban en 2002 a países como: Estados Unidos, Canadá, y Centro América. Montana ya exportaba a Estados Unidos, Francia, Colombia, Japón e Italia. Todas estas empresas no sólo han competido por precio también han hecho en calidad. Ellas han diseñado estrategias para mejorar sus estándares de calidad, pero no recurrieron a los servicios del programa integral de calidad de la entidad.

Los ejemplos anteriores muestran el interés de esas empresas por mejorar sus estándares de calidad para competir en un mercado globalizado. Esas acciones son realizadas de manera independiente, las empresas no se inscribieron en los programas que ofrece el gobierno de Guanajuato para mejorar la calidad.

Hasta aquí se ha analizado la percepción que tienen los empresarios entrevistados sobre las acciones que el gobierno federal y el estatal han realizado para fortalecer a la industria del calzado. Ahora se analiza la percepción que tienen sobre la actuación de las asociaciones empresariales.

En relación a la información tecnológica, varios de los entrevistados mencionaron que si la conocían, aunque no la empleaban. Algunas interpretaciones pueden hacerse al respecto, por ejemplo, el que no se desea reinvertir en nuevo equipo y tecnología. Las razones de ello también pueden ser variadas; desde la dificultad de invertir por la caída de las ventas con la entrada de productos asiáticos, hasta la “costumbre” de producir de cierta manera en esta actividad tradicional. También puede ser que no utilizan esa información porque prefieren buscar otros canales, por ejemplo consultorías privadas.

En relación a los esfuerzos por capacitar a los trabajadores, prácticamente todos los entrevistados dijeron conocer los programas y además, de manera general los califican como buenos o muy buenos, lo cual indica que en el tema de la capacitación, los empresarios parecen tener confianza en las acciones que se

han desarrollado. En cambio en lo que se refiere a los servicios que prestan las organizaciones empresariales para el desarrollo de nuevos productos como la CICEG y el CIATEG (actualmente CIATEC), es un tema poco conocido por los entrevistados. Aunque algunos dijeron que si conocían dicha asistencia técnica, también reconocieron que no la utilizan. Esto parece sugerir que los empresarios no consideran como útil dicha información o bien que sus procesos, tal y como los llevan a cabo, son los adecuados. También puede ser que consideren que no necesitan modificar o cambiar sus procesos tradicionales de elaboración de productos. Esto parecería indicar que estas empresas no reconocen plenamente las nuevas condiciones en las que se desarrolla la competencia de sus mercados. No obstante hay empresas que han desarrollado nuevos insumos con recursos propios, tal es el caso de Emyco y Flexi.

Uno de los problemas identificados en el estudio Guanajuato siglo XXI, es el de la normalización de hormas. Este aspecto es importante porque para exportar, es necesario contar con una estandarización de hormas a nivel internacional, de manera que el consumidor pueda disponer de bienes que cuenten con tamaños y medidas aceptadas a nivel internacional. Aunque ha habido esfuerzos encaminados a resolver ese problema, aún sigue vigente. Es importante mencionar que sólo un entrevistado mencionó que había utilizado dicha información y la calificó como buena.

A raíz de la apertura, se ha valorado la posibilidad de llegar a mercados externos. Diversos organismos públicos y privados se crearon con el fin de apoyar a las empresas para ese fin y, aunque la exportación ha sido una de las aspiraciones de empresarios y gobierno, son pocos los productores que compiten en esos mercados. En las entrevistas se detectó que pocos dueños o gerentes manejaban información sobre nuevos mercados.

En cuanto a la estrategia de fortalecimiento de las PYMES mediante la creación de asociaciones para la compra conjunta de insumos (la cual reduciría sus costos y les daría la oportunidad de ofrecer precios más competitivos), ha sido difícil de implementar en la entidad. Una posible explicación puede está en la cultura empresarial de la región. Uno de los empresarios entrevistados mencionó;

“[...] el empresario de este estado no gusta del trabajo colectivo, prefiere trabajar de manera independiente”. Este comportamiento se acentúa en la medida en que los empresarios no perciben la existencia de programas que fomenten la asociación. Lo anterior también se observa cuando se aborda el tema de la asociación de empresas para atender mercados emergentes de manera conjunta. Las respuestas de los entrevistados (con excepción de Emyco) indican que no se interesan en ese tipo de esfuerzos. Asociarse con sus posibles competidores es algo inconcebible; sin embargo, esa estrategia ha mostrado, en otros países como Italia, que funciona y propicia la integración de redes productivas.

Por último, una forma por medio de la cual las asociaciones empresariales han buscado vinculación con los mercados externos, son las ferias comerciales. En este punto los empresarios entrevistados de las medianas y grandes empresas declararon conocer la información y que han participado, pero que han tenido pocos beneficios. Los empresarios de las pequeñas empresas dijeron no haber participado por el costo de los stands. Como se ve hay opiniones encontradas en la mayoría de las respuestas que dan los empresarios de las pequeñas empresas y las de los empresarios de las medianas y grandes empresas.

Conclusiones.

Con el objetivo de explicar las diferencias en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi desde la perspectiva del entorno, en este capítulo se continuó con el análisis del contexto económico y político. Se mostraron las principales políticas gubernamentales y acciones privadas implementadas para promover la industria del calzado durante el período IOME; también se conocieron algunas opiniones de empresarios de esta rama sobre el cambio del modelo industrial y los efectos en sus empresas.

Durante el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988) se implementó una reforma que desmanteló la protección y fomento de la industria nacional. Se empezó a desregular la economía, el gobierno redujo su participación en el sector industrial, en 1984 se abrió el mercado a la competencia internacional. Durante

ese proceso se eliminaron varios programas de fomento industrial, en su lugar se implementaron programas que buscaron fortalecer la presencia de los productos nacionales en el mercado global. El gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000) mantuvo los programas: PITEX, ALTEX, COMPEX y, el de Empresas Integradoras, entre otros, y creó nuevos programas como: ECEX, Draw Back, FEMEX y el de Desarrollo de Proveedores.

Es importante destacar que estos programas estaban dirigidos a estimular las exportaciones, no la producción doméstica de las empresas. Con ello se concluye que aunque el modelo IOME trajo beneficios como: la reducción de precios al consumidor, mayor gama de productos, aumento en la calidad, presión en las empresas para mejorar su productividad e, incremento en las exportaciones manufactureras, entre otros, en la práctica se dejó de apoyar a las empresas dedicadas al mercado interno; en especial a las micro y pequeñas empresas. Las que se beneficiaron fueron las grandes empresas, ellas aprovecharon los nuevos programas. Las grandes empresas de la industria del calzado no fueron la excepción.

Con la apertura comercial y el ascenso de gobiernos de extracción panista en Guanajuato, se estrecharon los vínculos entre el sector privado y el gobierno de esa entidad. El acercamiento fructificó en el establecimiento de una agenda de trabajo conjunta. Públicamente se acordó trabajar colectivamente para fortalecer a la industria del calzado. Independientemente del acuerdo, el gobierno estatal se dio a la tarea de fomentar acciones complementarias a las del gobierno federal para fortalecer el desarrollo de la industria del calzado y su comercio exterior. En ese sentido abrió oficinas de promoción comercial en el extranjero y puso en marcha el *Programa Integral de Calidad Guanajuato 2000*.

El sector privado respondió al cambio de modelo de manera diferente, no sólo atendió los problemas de comercio exterior. La CICEG generó programas para atender todas las fases de la cadena de valor cuero-calzado. Para ello desarrolló una estructura organizacional que le permitió cubrir diferentes áreas operativas de sus asociadas. Su cobertura incluyó desde asesorías técnicas, legales o comerciales en planta, hasta la atención de problemas específicos de

sus asociadas por medio de terceros -CIATEC entre otros-. También ofreció apoyo sobre capacitación del personal y la creación de la UNICALZA para atender problemas de financiamiento de sus afiliadas.

Para tener una idea de la percepción de los empresarios sobre los programas y acciones del gobierno y sector privado, en 2011 y 2012 se trabajó con una muestra no probabilística de 16 empresas del calzado establecidas en Guanajuato. Aunque las opiniones no se pueden generalizar a toda esa industria revelan algunas tendencias.

Hay programas en los que la mayoría de los empresarios o directivos entrevistados, sin importar el tamaño de la empresa, hicieron señalamientos semejantes; fue el caso del Programa de Desarrollo de Proveedores, los entrevistados dijeron no haber recibido apoyo del gobierno para establecer contactos con proveedores. Otro caso fue el de la Norma Guanajuato 2000, en donde dos años después de haberse creado, ninguna de las empresas de la muestra se había certificado.

Hay programas en los que la opinión de los empresarios se dividió por tamaño de empresa; por ejemplo, respecto al Programa de fomento a las exportaciones, los empresarios de las pequeñas empresas opinaron que no les benefició porque los trámites que les exigieron eran excesivos y que en el caso de algunos, les demandó contratar personal especializado. Por su parte los empresarios de las medianas y grandes empresas opinaron que el programa les fue de gran utilidad. Este no es el único programa para el que opinaron de manera diferente. Lo que es claro es que tanto los programas federales como los de Guanajuato beneficiaron más a las medianas y grandes empresas que a las pequeñas.

Independientemente de que empresas se beneficiaron más o menos, lo cierto es que la apertura impactó la percepción de los empresarios del calzado en la forma de hacer negocios. En las empresas hay nuevas visiones de como conducirse en el mercado. La reingeniería de procesos, la calidad total, el uso de nuevas tecnologías de la información y, la colaboración entre ellas son algunas características que no se presentaban en el modelo ISI.

Capítulo 4. Cambio de contexto y estrategias de las grandes empresas del calzado.

Introducción.

En este capítulo se presentan cuatro de las principales estrategias que las grandes empresas nacionales de la industria del calzado han llevado a cabo para enfrentar los problemas derivados de la implantación y desarrollo del modelo IOME. El capítulo se elaboró con información de campo recabada en 2011 y 2012 por medio de una muestra no aleatoria de siete grandes empresas productoras de calzado de piel-cuero establecidas en Guanajuato, seis de ellas en el municipio de León y una en el de Purísima del Rincón. Adicionalmente se utilizó información de la CICEG, de revistas especializadas en negocios y de los sitios electrónicos de las empresas. El análisis se enriqueció con los conceptos desarrollados en el capítulo 1 y las definiciones de nuevos autores incluidos sobre temas de economía de la empresa, ventajas competitivas y de estudios organizacionales.

Se inicia con una breve descripción de la problemática que significó para las grandes empresas, los cambios operados en la economía durante la década de los ochenta y la apertura del mercado nacional a la competencia externa. Enseguida se identifican las estrategias que implementaron las empresas de la muestra en respuesta a los cambios del entorno económico. Se reconocen 16, de ellas se identifica que las que se refieren a la búsqueda de nuevos mercados geográficos, calidad del producto, integración vertical y mejoramiento tecnológico como las más utilizadas. Se continúa con una breve explicación de cómo esas cuatro estrategias son instrumentadas y que efectos tienen en las empresas. Aunque la muestra no es aleatoria, el que esté formada por las más importantes grandes empresas de capital privado nacional, hace que los resultados sean valiosos para el estudio de este sector. Por último se elaboran algunas conclusiones.

4.1. Cambios en la década de los ochenta e impacto en las empresas del calzado.

Los cambios realizados en la economía a partir de 1982 y la apertura del mercado nacional a la competencia externa en 1985, agudizaron los problemas de permanencia para muchas empresas, entre ellas las de la industria del calzado. La disminución de la capacidad adquisitiva de la población redujo el mercado interno y, en conjunto con la apertura comercial aumentó la competencia. Lo anterior colocó a gran cantidad de empresas en una situación crítica ante su baja productividad y altos costos de producción.

Con el fin de identificar los principales problemas que enfrentaron en esa década las grandes empresas del calzado ubicadas en Guanajuato y conocer la forma en que respondieron a ellos, se trabajó con una muestra no aleatoria de siete empresas, se visitaron algunas de sus plantas de producción y se entrevistó a los dueños o al personal directivo. De la información obtenida se dedujo que los principales problemas que enfrentaron se ubican en tres niveles: el macroeconómico, el de la industria y el de la empresa.

- Nivel macroeconómico.

A nivel macroeconómico las empresas desde 1982 se vieron afectadas por el deterioro de la capacidad adquisitiva de la población, ya que, ante la disminución de los salarios reales y el aumento del desempleo, las ventas disminuyeron. Con la apertura de la economía en 1985 y sobre todo con el incremento de las importaciones en 1988 la situación se agravó, a partir de ese año ingresó al país calzado proveniente de Asia a precios menores que los nacionales (ver Anexo Estadístico cuadros 18, 19, 20 y 21). En particular el calzado procedente de China ingresó a precios subsidiados. La situación se agravó en 2002 con la entrada ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC)⁵⁵.

⁵⁵ China ingresó a la OMC el 11 de diciembre de 2001.

La presencia de China en la competencia mundial, con su gran capacidad de producción y sobre todo, a precios muy por debajo de los nacionales, se ha constituido -desde su aparición en el mercado mundial- en un importante factor de preocupación. Si se considera además que fenómenos sociales como la corrupción permiten el ingreso del calzado chino en forma ilegal, el problema es aún mayor. Por otra parte, el principal socio comercial de México, los Estados Unidos presentó una desaceleración económica que afectó y continua afectando las exportaciones de calzado mexicano que se dirigen a ese mercado.

- Nivel Industria.

A nivel industrial uno de los principales problema de esta actividad es su baja productividad. Esta es atribuida a aspectos relacionados con la escasez de mano de obra calificada, la inadecuada proveeduría y la falta de apoyo crediticio.

Los empresarios entrevistados manifestaron la importancia que tiene el diseño, el monitoreo, las estrategias de mercado y el acceso oportuno a la información. Elementos que en el momento de cambio de la economía eran débiles y limitados. Al respecto hay que mencionar que, bajo una perspectiva de enfoque hacia la demanda, es fundamental conocer los cambios en los gustos de los consumidores para ofrecer el producto adecuado en el momento preciso; en el caso de la industria del calzado, implica tener diseños acordes a los gustos, preferencias y necesidades del mercado nacional y a los intereses de los mercados internacionales. En una economía que se inserta en la globalización y que se ubica al lado del mayor consumidor de calzado a nivel mundial, necesita contar con estándares internacionales de calidad y servicio.

Además de lo anterior, un aspecto destacado por los empresarios, es la limitada vinculación real que ha existido entre el sector público y privado. Aquí cabe señalar que también los vínculos con el sector académico y de investigación han sido insuficientes, lo cual ha restringido el desarrollo de ambos sectores.

- Nivel Empresa.

Uno de los principales problemas identificados en este nivel son las limitaciones de la cultura empresarial de los fabricantes de calzado, las cuales se manifiestan en las restricciones profesionales y de preparación del empresario, en el uso limitado de estrategias de planeación, en la resistencia al trabajo en equipo, el temor a la asociación, el bajo nivel de la cultura de calidad y de servicio al cliente.

La falta de una cultura empresarial abierta al cambio ha ocasionado que algunas empresas -en gran medida de propiedad familiar- se desintegren por disputas internas en cuanto a organización, propiedad, ganancias, etc. Es el caso de Botas Moy, empresa que surgió en la década de los sesentas en el Distrito Federal y que posteriormente se trasladó a Guanajuato para que le maquilaran sus productos. Abrió diez establecimientos especializados en la venta de bota vaquera y botín de vestir. Durante dos décadas fue de los distribuidores más importantes con tiendas en la Ciudad de México y otros destinos turísticos. A principios de los años noventa contaba con el mayor número de zapaterías en su sector, sin embargo las disputas familiares por las regalías del nombre comercial y la falta de acuerdos con grandes fabricantes les llevó a su desaparición (Expansión, 1999).

Ante el panorama expuesto cabe preguntarse cómo han respondido las empresas productoras de calzado ¿Llevan a cabo alguna estrategia? ¿Cuáles son las principales? ¿Siguen atendiendo sus mismos mercados? ¿Han buscado otros? En la siguiente sección se identifican algunas de las estrategias empleadas.

4.2. Estrategias competitivas.

En las economías de mercado, las acciones de las empresas tienen como objetivo primordial lograr su permanencia y crecer. Las acciones emprendidas con el fin de lograr una mayor participación y posición en el mercado son llamadas estrategias competitivas (EC). Estas últimas comprenden acciones ofensivas o defensivas con el fin de crear una posición defendible en un sector industrial contra las cinco

fuerzas competitivas⁵⁶ y obtener un rendimiento superior sobre la inversión que realizan (Porter, 1999). Las EC incluyen movimientos y acciones de la empresa para atraer compradores, enfrentar adecuadamente la competencia y mejorar su posición en el mercado y de ese modo obtener una ventaja competitiva (Thompson y Strickland, 1994). Las estrategias implementadas pueden ser explícitas o implícitas. Las primeras son aquellas que son planeadas conscientemente para el logro de ciertos objetivos por los dirigentes de la organización. Las otras son llevadas a cabo de manera intuitiva, sin una planeación, como resultado de la actividad agregada de los diferentes departamentos funcionales de la empresa (Porter, 1999).

Porter plantea que hay tres estrategias genéricas usadas por las empresas: liderazgo en precio, diferenciación del producto y enfoque o nicho. Hay, sin embargo, otras clasificaciones de las acciones de las empresas que se encaminan al logro de ventajas competitivas.

Para identificar las estrategias utilizadas por las grandes empresas de capital privado nacional, productoras de calzado de piel-cuero ubicadas en Guanajuato, se trabajó con una muestra no aleatoria que incluyó a siete de las once grandes empresas registradas en 2008 en esa entidad (INEGI, 2014b), (ver Cuadro 2.37). Se incluyeron empresas que fabrican calzado de vestir y casual para dama y caballero, botas y calzado infantil.

En general los entrevistados manifestaron llevar a la práctica varias estrategias para atender problemas de sus empresas derivados de la mayor competencia que enfrentan y a su interés por mantenerse y crecer en el mercado.

Las estrategias identificadas en las siete empresas (Cuadro 4.1) se registraron con el símbolo “•”. En la base de las columnas aparece el número de estrategias empleadas por cada empresa, por ejemplo, Emyco reportó haber utilizado doce estrategias. Al final de los renglones se indica el número de empresas que utilizaron una estrategia, por ejemplo, la búsqueda de nuevos

⁵⁶ Las cinco fuerzas competitivas que Porter (1999) considera son: los nuevos ingresos, amenaza de sustitución, poder negociador de los compradores, poder negociador de los proveedores y la rivalidad entre los actuales competidores. Esas cinco fuerzas en conjunto determinan la intensidad competitiva así como la rentabilidad del sector industrial.

mercados geográficos fue utilizada por seis empresas: Emyco, Flexi, Loredano, Siete Leguas, Vaqueras y Santini.

Cuadro 4.1.

Estrategias de competencia identificadas en siete grandes empresas nacionales productoras de calzado de piel-cuero en Guanajuato (2011-2012).

	ESTRATEGIAS	GRANDES EMPRESAS							Número de empresas por estrategia
		Emyco	Flexi	Loredano	Siete Leguas	Vaqueras	Santini	Cachorros	
1	Nuevos mercados geográficos	•	•	•	•	•	•		6
2	Alianzas	•	•	•	•		•		5
3	Canales de venta propios	•	•	•	•		•		5
4	Integración vertical	•	•	•	•			•	5
5	Mejoramiento tecnológico	•	•	•	•		•		5
6	Calidad del producto	•	•	•		•			4
7	Enfoque o Nicho	•	•	•		•			4
8	Identificación de la marca	•	•	•			•		4
9	Servicio	•	•	•		•			4
10	Diferenciación	•	•	•					3
11	Diversificación en la especialización	•	•		•				3
12	Apalancamiento	•			•				2
13	Especialización							•	1
14	Liderazgo en costos			•					1
15	Política de precios.				•				1
16	Tiempo de entrega					•			1
	Número de estrategias por empresa	12	11	11	8	5	5	2	

Fuente: Elaboración propia con base en información de entrevistas realizadas a los dirigentes de las empresas, publicaciones de la CICEG, artículos, revistas especializadas en negocios e Internet.

La estrategia más utilizada fue la búsqueda de otros mercados geográficos, 6 de las 7 empresas la emplearon. En segundo lugar se utilizaron las estrategias de alianzas, canales de venta propios, integración vertical y mejoramiento tecnológico, 5 de las 7 empresas las implementaron. En tercer lugar las empresas recurrieron a la calidad, el enfoque o nicho, la identificación de la marca y al

servicio. Las estrategias menos aplicadas fueron las de especialización, liderazgo en costos, políticas de precios y tiempo de entrega, 1 de las 7 empresas utilizó alguna de ellas. Enseguida se analizan las estrategias más utilizadas.

- Nuevos mercados geográficos.

Gran parte de las empresas productoras de zapatos que operan en Guanajuato iniciaron sus actividades a mediados del siglo veinte⁵⁷. Las empresas proveedoras de la actividad también se establecieron en esos años.

En su origen, la mayoría de las grandes empresas fueron micro o pequeñas empresas. En sus primeros años de operación trabajaban con pequeñas escalas de producción. Paulatinamente fueron creciendo hasta convertirse en grandes empresas. De acuerdo con la información obtenida, los dueños de estas empresas no se preocupaban porque sus competidores pusieran en peligro su permanencia. Al final de los años setenta y con mayor intensidad a partir de los años ochenta la situación cambió. Ante las crisis sucesivas que se presentaron y con el cambio en el modelo económico, muchas de las empresas del calzado y sus proveedoras vieron peligrar su actividad. Esto se agravó a finales de la década de los ochenta con la importación de calzado a bajo precio. Es importante destacar el doble efecto que produjo la apertura comercial en las empresas: por una parte les afectaba la importación de producto terminado, pero por la otra les favorecía el ingreso de insumos a menor precio (en ocasiones incluso de mejor calidad) lo que posibilitaba la reducción de costos.

Algunas empresas buscaron ingresar a nuevos mercados geográficos, ello les obligó entre otros aspectos, conocer las condiciones del mercado mundial, las tendencias y los avances tecnológicos. Para esas actividades dijeron haber sido apoyadas por la CICEG (la cual también menciona que ha impulsado el desarrollo de esa actividad entre sus afiliadas). Por su parte el gobierno estatal mediante la Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato

⁵⁷ Por ejemplo: Flexi es fundada en 1935, Emyco en 1926, Loredano en 1967, Siete Leguas en 1955, Coloso en 1942 entre otras.

(COFOCE, 2011), ha promovido también la participación de las empresas del calzado en el comercio exterior. No obstante, la llegada a nuevos mercados y sobre todo su permanencia ha sido compleja ya que enfrentan la competencia y prestigio de empresas de varios países en diferentes nichos de mercado.

Uno de los medios por los cuales han buscado llegar a otros mercados es mediante la participación en ferias nacionales e internacionales. A nivel nacional dos veces al año se organiza en León la feria *Salón de la piel y el calzado* (SAPICA). Esta feria surge en 1974 como una estrategia de comercialización coordinada por la CICEG para simplificar las compras y optimizar los tiempos y costos de los negocios del calzado (SAPICA, 2011). La feria reúne consumidores, fabricantes, marroquineros, proveedores de insumos y de maquinaria; es un punto de contacto para compradores nacionales e internacionales.

Algunas empresas con el objetivo de impulsar su exportación de calzado, han establecido alianzas con empresas en el extranjero. Un ejemplo es la alianza que la empresa Siete Leguas implementó en 1973 con un fabricante holandés para producir artículos de la marca Marlboro Classics (de prestigio en Europa). El término de la alianza a principios de la década de los noventa se tradujo en una fuerte disminución en sus ventas. La empresa buscó nuevos mercados, llegó a Japón, al nicho de calzado para consumidores de altos ingresos; desafortunadamente duro sólo dos años. Para 1999 el 60% de su producción era vendida al mercado internacional (Expansión, 1999). Este caso es interesante ya que muestra a una empresa que buscó expandirse a otros mercados, no sólo como resultado de las condiciones adversas en el mercado nacional, sino como efecto de sus proyectos de crecimiento y expansión.

En la década de los ochenta, hubo empresas que ante la caída del mercado interno buscaron los mercados externos. Este es el caso de la empresa Loredano; esta surge en 1967. Desde su origen Loredano ha buscado producir calzado de piel-cuero de calidad (en especial botas y calzado casual para dama y caballero). En 1971 -cuatro años después de iniciar operaciones- empieza a exportar calzado para caballero (tipo choclo y mocasín de vestir). En 1986 -en plena apertura comercial- amplía sus exportaciones con calzado de piel para dama. Ese año los

productos de Loredano se comercializan en países como Estados Unidos, Italia y Francia (Loredano, 2010). Aunque la apertura le tomó por sorpresa, casi toda su producción se destinó a la exportación. De hecho aun cuando podría haber reservado un mayor porcentaje de ventas al mercado interno, la exportación había sido definida como el camino a seguir, pues le proporcionaba la posibilidad de expandir su producción. Una de sus estrategias para llegar al consumidor foráneo ha sido su participación en ferias internacionales (como la de Las Vegas y Dusseldorf).

Flexi por su parte ha realizado diferentes acciones para acceder a nuevos mercados tanto en el período ISI como en el IOME. Una de ellas fue la de make-up, ésta consiste en recibir materiales obsoletos de otras empresas y armar productos de la mayor calidad posible. Desde 1973 Flexi exportó a Estados Unidos bajo ese concepto, sin embargo su exportación realmente comenzó con la apertura de la economía en 1985.

Con la liberación de la economía comenzó el auge de la actividad maquiladora, el sector calzado no fue la excepción. La maquila permitió a Flexi fabricar y exportar calzado de marcas internacionales, así como aprender y acumular capacidades productivas y organizacionales que se concretaron en la creación de la marca "Flexi Country" en 1988 y su incorporación a la exportación ese mismo año.

Con la firma del TLCAN en 1994 y la implantación del programa PITEX, Flexi pudo importar insumos con cero aranceles, fabricar productos y exportarlos en forma obligada a Estados Unidos y Canadá. (Rábago, 2008). En 2002 estableció alianzas con distribuidores en Estados Unidos y Centroamérica para llegar a esos mercados. En 2008 abrió tiendas propias para participar en forma directa en nuevos mercados de Estados Unidos, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua (Gavea y Miranda, 2011:6). En 2013 Flexi tenía presencia en España, Japón y los Emiratos Árabes mediante tiendas departamentales y cadenas zapateras.

El caso de Emyco es diferente, la empresa ha operado desde 1968 a 2014 con un modelo de negocio basado en licencias. El mecanismo que utiliza es la

adquisición de licencias para diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de marcas internacionales en México.

Cuando el calzado licenciado se elabora en cadenas de producción global, las licencias incluyen el uso de los canales de distribución y comercialización de las licenciantes en los países donde tienen presencia; siempre y cuando se cumpla con los requisitos de calidad convenidos.

Para su calzado de marca propia, Emyco ha utilizado diferentes mecanismos para acceder a los mercados, en 1983 entró al mercado de Estados Unidos como vendedor mayorista y su principal distribuidor y comercializador fue la tienda departamental Marcy`s. En 2003 inauguró su primera sucursal en Lynwood California, inició así una nueva estrategia de competencia directa en el mercado externo (NOTIFRANQUICIAS, 2003). Para 2010 cerca de 800,000 pares de zapatos se comercializaron en Estados Unidos mediante sus tiendas propias, franquicias y por medio de la cadena de tiendas departamentales. En 2013 contaba con cuatro tiendas propias en Estados Unidos.

En cuanto al acceso a nuevos nichos de mercado en México, Emyco adquirió varias licencias de marcas ya posicionadas en la preferencia de consumidores internacionales y las puso a disposición de los consumidores locales. En 1968 adquirió una licencia para producir calzado de la marca Hush Puppies, en 1972 una licencia de la marca Florsheim, en 1998 una licencia de la marca Caterpillar, en 1999 la de Harley Davidson, en 2007 la de Walrus y en 2009 la de Sanuk. Adicionalmente ha creado algunas líneas propias con características aproximadas al calzado licenciado.

Una característica que identifica los productos de las empresas que llegan a nuevos mercados geográficos es su calidad, diseño y diferenciación.

En la muestra hay una empresa que surgió durante el período IOME y que por lo tanto desde su nacimiento operó en un entorno altamente competitivo. La empresa es Santini, fue fundada el 15 de septiembre de 1987. Desde su origen utilizó manufactura de clase mundial e insumos de calidad, factores que junto a la calificación de sus operarios le permitieron posicionarse en el mercado nacional y

a partir de 1995 exportar el 20% de su producción a los mercados de Bolivia, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Estados Unidos y Europa.

- Calidad del producto.

En este trabajo se entiende por competitividad la capacidad que tiene una empresa para colocar sus productos o servicios en el mercado. Ésta depende entre otros factores, de la asignación óptima de recursos, de la productividad y de la velocidad con que se implementen respuestas a los cambios tecnológicos. En estos factores la calidad juega un papel fundamental para insertarse exitosamente en los flujos comerciales. Con calidad las empresas tienen más posibilidades de afianzarse productiva y comercialmente, posicionarse y llegar a nuevos mercados.

La calidad de un producto se encuentra básicamente relacionada con dos aspectos: el primero está asociado con las características de la tecnología, la naturaleza de las materias primas utilizadas, las especificaciones, el apego a normas y características del producto; el segundo está vinculado con la calificación y cultura del trabajador que participa en la elaboración del calzado. Un trabajador calificado y consciente de la importancia que tiene la calidad en la demanda y desplazamiento del producto, permite elaborar mejores productos.

Las grandes empresas productoras de calzado reconocen la importancia que la calidad tiene para permanecer y conquistar nuevos mercados. Hasta hoy, los problemas de calidad continúan siendo un obstáculo que limita la aceptación del calzado de empresas mexicanas en los mercados externos. Desde luego que esto no es un común denominador para todas las empresas, hay algunas - sobre todo las que exportan- que cuidan mucho ese aspecto. Vaqueras, por ejemplo prácticamente exporta el total de su producción; en ello ha influido el cumplimiento de las fechas de entrega, la calidad del producto, la organización de la empresa, el trato que recibe el cliente y la actitud positiva del personal.

En el caso de Emyco, la calidad de su manufactura y de los materiales empleados le permitió ofrecer calzado de confort, ligereza y calidad. Esos factores han jugado un papel fundamental para que la empresa se haya posicionado en el

primer lugar de ventas de 2008 a 2011, a pesar de la fuerte presencia de calzado económico procedente de China. Para lograr su calidad, Emyco ha recurrido entre otros aspectos a la compra de tecnología, insumos y servicios de calidad internacional, también ha desarrollado una estrategia de integración vertical para autoabastecerse con insumos de alta calidad. La capacitación de sus trabajadores también ha sido un tema atendido, esta se ha realizado principalmente con la supervisión de las empresas licenciantes.

Flexi es una de las empresas que desde su creación se ha interesado en la calidad en sus productos. El nivel de calidad que logró su manufactura durante el período ISI le permitió que en 1973 maquilara calzado de marcas internacionales como Nike, Clarks of England y Rockport. La maquila le permitió aprender y acumular nuevas experiencias en diseño y producción que aumentaron sus capacidades productivas. Cuando se dio la apertura de la economía, Flexi ya tenía la calidad de manufactura para enfrentar la competencia externa; por ello a partir de 1985 y hasta 1997⁵⁸ maquila calzado de importantes marcas internacionales. Las exigencias de diseño y producción de esas marcas fortalecieron nuevamente las capacidades productivas, los frutos no se hicieron esperar, en 1988 crea su marca propia Flexi Country, misma que en menos de un año se posicionó en el mercado nacional y en los mercados externos a los que llegaba.

Para homogenizar, mantener y mejorar la calidad de sus productos, Flexi estableció alianzas y contrató servicios de empresas líderes en soporte tecnológico, también obtuvo la certificación de calidad de la norma ISO 9001-2000⁵⁹ en 2007 y la ISO 9001-2008 en 2010. A partir de ellas implantó un Sistema de Gestión de Calidad propio (SGC), el cual mejoró la calidad del diseño y manufactura de sus productos.

⁵⁸ La maquila tiene un período de auge en México, inicia con la apertura de la economía en 1985 y concluye en 1996 cuando China ofrece los servicios de maquila a menores precios y mano de obra muy barata (Rábago, 2008).

⁵⁹ La norma ISO 9001-2000 versa sobre los requerimientos que debe contener un sistema de administración de la calidad para una empresa; hace hincapié en que los productos y/o servicios cumplan con las necesidades del cliente e incrementen su satisfacción. De las normas que integran la serie ISO 9000, es la única que se puede certificar por un tercero (SECRETARÍA DE ECONOMÍA (2012).

Santini por su parte también produjo calzado de alta calidad, para lograr ese nivel reestructuró sus procesos de diseño, abastecimiento y producción. La reestructuración le permitió obtener en 2001 la primera certificación ISO 9001-2000 otorgada a una empresa productora de calzado en Guanajuato (Emyco la obtuvo en 2005 y Flexi en 2007).

Loredano empezó a exportar calzado para caballero en 1971 y calzado para dama en 1986, Este año sus productos llegaron a Estados Unidos, Francia e Italia. La creciente competencia le llevó a mejorar continuamente sus procesos de manufactura y elevar la calidad de sus productos. En 2009 implantó su propio sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001-2008 (Loredano 2010).

- Integración vertical.

La integración vertical (IV) es un tipo de diversificación que se dirige a la elaboración de productos intermedios o finales para el uso de la propia empresa. La impulsa el deseo de reducir y en el mejor de los casos eludir el riesgo de fluctuaciones en su abastecimiento. Con la integración vertical no solo se considera la posibilidad de una reducción en los costos de insumos o la obtención de mayores beneficios, sino también el control que permita asegurar la estabilidad en el abasto y en las condiciones de producción (Penrose, 1962).

La integración vertical además de darse hacia atrás puede ser hacia adelante. Esta última le permite a la empresa llegar al consumidor final y de esa manera tener información valiosa sobre sus gustos, preferencias y necesidades, y así poder efectuar los cambios necesarios de manera rápida. En el caso de la integración vertical hacia adelante, mediante la instalación de tiendas se tiene la posibilidad de conocer los cambios en los gustos y las necesidades de los consumidores.

En las empresas estudiadas en León se encontró que Siete Leguas, Emyco y Flexi aplicaron esa estrategia con el fin de controlar la calidad final de sus productos.

Siete Leguas (empresa fundada en 1955) inicio en 1970 un proceso de integración vertical al abrir su propia tenería para controlar la calidad de sus pieles. Eso le permitió elaborar productos con la calidad requerida para poder llegar al mercado europeo mediante una alianza con un fabricante holandés en 1973 (Expansión, 1999:15).

Emyco como grupo⁶⁰ además de elaborar calzado está integrado verticalmente hacia atrás por empresas que fabrican algunos de los insumos que utiliza en su producción, y verticalmente hacia adelante por empresas que distribuyen y comercializan sus productos. Sus acciones de integración vertical hacia atrás más destacadas son:

1978. Inauguración de Tenería Europea S.A de C.V. (pieles).

1978. Apertura de Horma S.A de C.V. (partes y componentes).

1985. Inicio de operaciones de TIB S.A de C.V., empresa dedicada al transporte de insumos y productos del grupo.

Sus acciones de integración vertical hacia adelante más importantes son:

1979. Creación de "Exhibición de Guadalajara S.A de C.V.

1979. Apertura de nuevas tiendas (mayor presencia en el mercado interno).

1988. Creación de Distribuidora Emyco.

1990. Compra de la cadena de tiendas Florsheim en México.

1998. Lanzamiento de la franquicia de tiendas Emyco.

1999. Ese año contaba con 37 tiendas Emyco y 20 Florsheim.

⁶⁰ En 2013 el Grupo Emyco, estaba integrado por las siguientes empresas:

- 1.- Compañía Manufacturera de Calzado Emyco
- 2.- Grupo Emyco (controladora)
- 3.- Distribuidora Emyco (antes RBK Internacional)
- 4.- Comercial Emyco
- 5.- Tenería Europea
- 6.- Calzado Insurgentes
- 7.- FLEM Marketing
- 8.- Edificios y Equipos

Y cinco inmobiliarias (Zuazua, Moden, Trud, Búfalo, Matic).

2003. Inauguración de su primera tienda en Estados Unidos (Los Ángeles).

2010. Inauguración del Centro de Distribución en el Puerto Interior de León.

A Emyco, la integración vertical le generó beneficios en toda su cadena de valor. Su fase de abastecimiento fue favorecida por el aseguramiento de insumos (pieles, suelas, hormas, entre otros) a menores costos y con mayor calidad. La de producción, por contar con insumos más homogéneos y específicos para sus procesos, la de distribución por tener un sistema de almacenamiento y logística propio; la de comercialización mejoró por el soporte de la distribución, logística, red de tiendas y la simplificación fiscal del Centro de Distribución.

En la actualidad Flexi también es un grupo industrial⁶¹. Como productora de calzado surgió en 1935, nueve años después que Emyco, no obstante inaugura ocho años antes que Emyco su curtidora. Así, en 1969 con el objetivo de asegurar

⁶¹ En 2014 el grupo *Flexi* estaba integrado por las siguientes empresas (Flexi, 2014):

1. Grupo Piel Flexi S.A.P.I de C.V.⁶¹
2. Proveeduría Internacional de León S.A. de C.V.
3. Administración y Operación Profesional S.A. de C.V.
4. Grupo Calzado Flexi S.A.P.I. de C.V.
5. Grupo Flexi de León S.A.P.I. de C.V.
6. Calzado Duende S.A. de C.V.
7. Maquiladora Uxmal S.A. de C.V.
8. Maquiladora Zapatera San Luis S.A. de C.V.
9. Distribuidora Flexi S.A. de C.V.
10. Distribuidora QLI S.A. de C.V.
11. Distribuidores y Vendedores del Centro, S.A. de C.V.
12. Comercializadora Flexi S.A. de C.V.
13. Comercializadora 75, S.A.P.I. de C.V.
14. Grupo Zapaterías Flexi S.A.P.I de C.V.
15. Administradora de Zapaterías Flexi, S.A de C.V.
16. División Corporativa Flexi S.A. de C.V.
17. Intercalza de León S.A. de C.V.
18. Laura Cristina S.A.P.I. de C.V.
19. Promotora Flexi S.A. de C.V.
20. Servicios Administrativos Descentralizados S.A. de C.V.
21. Servicios Tecnológicos Empresariales S.A. de C.V.
22. Transportes Aeronáuticos del Bajío S.A. de C.V.
23. Recreatividad Social Andrómeda AC
24. Nutribien S.A. de C.V.

Las Sociedades Anónimas Promotoras de Inversión (S.A.P.I.) son un tipo especializado de sociedad que se deriva de las sociedades anónimas. Son personas morales formadas por dos o más personas físicas o morales con la finalidad de realizar una actividad comercial que permite a sus accionistas tener derechos corporativos y económicos. Se caracteriza por ser un paso previo para cotizar en la bolsa de valores. SECRETARÍA DE ECONOMÍA (2014).

su abastecimiento de piel y cuero crea *Pieles y Curtidos Cosmos* y en 1970 su *Planta Central de Avíos* (GRUPO FLEXI, 2011). En materia de integración vertical hacia adelante sus principales acciones fueron:

1973. La apertura de tiendas propias en la Ciudad de México.

1980. La creación de la Distribuidora Flexi, S. A. de C.V.

2011. La inauguración del Centro de distribución del Puerto Interior de León.

2013. La operación de una red de 322 tiendas propias, 303 en México, 13 en Centro América y 6 en Estados Unidos.

Como puede observarse, Emyco y Flexi asumen la distribución y comercialización de sus productos como una parte fundamental de su cadena de valor. Otros empresarios sin embargo consideran que la integración hacia adelante es otro negocio, por lo que no les interesa distribuir o comercializar al menudeo sus productos.

- Mejoramiento tecnológico y capacitación.

Las siete empresas que se reportan en el estudio están equipadas con maquinaria de uso flexible (conformadoras de corte, aplicadoras de adhesivo, aplicadoras térmicas, humectadoras para corte, montadoras de lados y talones, hornos, flameadoras de corte, asentadoras de montado, entre otras), es decir de maquinaria que se puede utilizar en diferentes procesos de fabricación de calzado. En el caso de los Grupos Flexi y Emyco cuentan además con inyectoras de poliuretano robotizadas. A excepción de equipos complementarios (parrillas, secadores), prácticamente toda la maquinaria es extranjera (principalmente de Alemania España, Estados Unido e Italia).

En términos generales el proceso de producción de calzado de piel-cuero es similar en las empresas estudiadas. No obstante, en cada una se observan diferencias. Esto no solamente ocurre en la actualidad. Durante el periodo ISI las siete empresas reportan particularidades que permite diferenciarlas de sus competidoras.

En forma general, el proceso de producción de calzado con corte de piel-cuero consta de las siguientes etapas (Figura 4.1):

- Corte. En esta etapa se cortan las piezas que forman el calzado. Se descartan las que presentan defectos y se realiza el coordinado de las piezas, esta actividad incluye rebajarlas para que tengan un mismo grosor y se ensamblen con facilidad.
- Pespunte. Es el proceso de unión de todas las piezas del conte, se elabora por medio de costuras; también se realizan pegados para colocar los cascos en la punta, los acojinamientos y contrafuertes del talón.
- Montado. En esta etapa se da forma final al calzado y se une el corte con la suela.
- Adorno. En esta etapa se aplican al calzado algunos detalles como pigmentos, abrillantadores, plantillas y agujetas. De esta forma el calzado queda listo. Finalmente es empacado y enviado al centro de distribución.

En la etapa de montado hay varios tipos de construcción: Pegado, Guante, Stitcher, Inyección Directa, Opanka y Goodyear Welt⁶² entre otros. Es importante considerar que el tipo de montado demanda preparaciones específicas que requieren ser desarrolladas en las etapas anteriores (las de suajado y pespunte). Adicionalmente cada empresa tiene variantes en los tipos de construcción que utiliza.

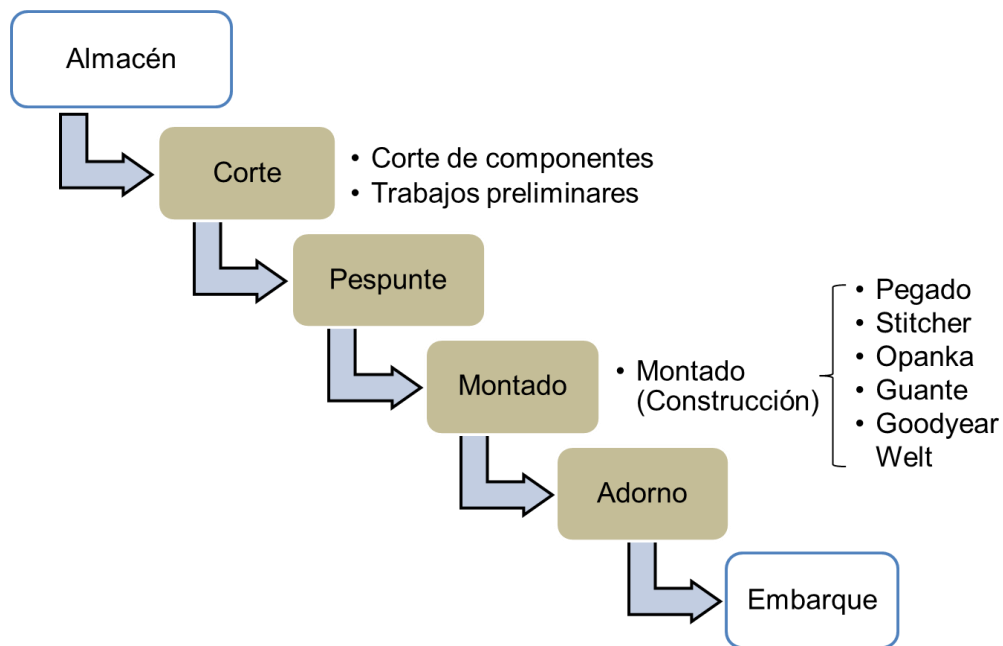
Al igual que en otras empresas manufactureras, en las del calzado existe una estrecha relación entre la tecnología y su mejor uso. Cuando una empresa tiende a utilizar en forma óptima su tecnología, mejora su posicionamiento competitivo. Para ello requiere que su personal conozca y opere de la mejor forma posible las maquinas, equipos y herramientas con que trabajan. Adicionalmente si la empresa logra realizar y mantener innovaciones en el calzado, su permanencia en el mercado es menos inestable. Bajo este escenario la capacitación del

⁶² La construcción Goodyear Welt consiste en un sistema de doble costura. Se une mediante la primera costura el cerco con el corte y la plantilla, y luego se une mediante una segunda costura el cerco a la suela.

personal es fundamental para lograr y mantener la competitividad de las empresas.

Figura 4.1.

Proceso de producción de calzado con corte de piel cuero.



Fuente: Elaboración propia con información de las empresas estudiadas.

Aunque hay innovaciones tecnológicas en los productos y procesos de producción de las empresas fabricantes de calzado, por lo general son aplicaciones de nuevos desarrollos de las empresas proveedoras de tecnología para la industria del calzado (como son las empresas fabricantes de máquinas, herramientas o equipo electrónico que producen robots inyectoros de poliuretano o plataformas optimizadoras de corte), de las fabricantes de insumos (pieles, pigmentos, pegamentos entre otros), y de las empresas que elaboran nuevos materiales (suelas absorbentes de impacto, suelas anti derrape, pieles antimicóticas entre otros).

Las principales innovaciones en la industria del calzado se dan en el diseño (moda), en la forma de lograrlo (con comodidad, ligereza o el atributo que se

desea proyectar), en el manejo de accesorios (plantillas para fines especiales, soportes y acojinamientos entre otros), y en la velocidad con que los productos llegan al mercado. La innovación en esta industria se relaciona principalmente con el diseño y el tiempo. De acuerdo con Adriana Martínez, “El tiempo se refiere a la velocidad con la que las firmas introducen nuevas propuestas al mercado antes de ser imitadas por otras. En este tipo de sector el tiempo de monopolio de los nuevos diseños es muy corto, el ciclo de vida de producto también pues los diseños cambian siguiendo las tendencias de la moda dos veces al año y de manera adelantada”. Martínez (2006:82).

La naturaleza del calzado y sus requerimientos de desplazamiento en el mercado, obligan a las áreas de diseño, abastecimiento, producción y distribución a operar de manera eficiente para lograr y mantener su competitividad. Por ello las empresas analizadas impulsan el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en todos sus departamentos.

En el caso de Emyco, el operar con licencias -desde 1968- le generó dependencia con las licenciadas, especialmente en la manufactura del calzado de mayor calidad y comodidad; sin embargo, también le permitieron insertarse en algunas de sus líneas de producción global y, le dieron la oportunidad de acumular capacidades tecnológicas para manufacturar calzado de marca propia de calidad (Imagen 4.1), Lady Emyco a partir de 1981 y Gran Desing a partir de 1982 son ejemplos de esto último.

En cuanto a Flexi, desde su origen se dirigió al nicho de calzado casual y de confort. En el período ISI sus diseños buscaron seguir las tendencias de la moda internacional, lo cual lograban parcialmente o con retraso, no obstante sus productos eran reconocidos por su confort y calidad en el mercado nacional. Para lograrlo en 1945 la empresa reestructuró sus áreas de operación. En 1963 implementó un proceso de sistematización y automatización de producción en serie. Con esas transformaciones y teniendo en mente el diseño de calzado orientado al confort y la calidad aumentó tanto de la producción como de la calidad de los productos.

Imagen 4.1.

Emyco: Marcas propias y licenciadas.



Fuente: Elaboración propia con información de la empresa.

Con el surgimiento de la marca Flexi en 1965 la empresa da un fuerte impulso a sus actividades de diseño, ya no sólo se buscaba crear productos confortables de calidad, también se requería crear identidad de marca. La experiencia y calidad de la manufactura de Flexi permite que en 1973 maquila calzado Nike, Clarks of England y Rockport, esta actividad le genera nuevas experiencias de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en diseño y producción. Cuando se dio la apertura de la economía, Flexi ya tenía la capacidad y calidad manufacturera para enfrentar la competencia externa, por ello a partir de ese año y hasta 1997⁶³ maquila calzado de marcas internacionales. Las exigencias de diseño y producción que enfrentó fortalecieron sus capacidades productivas. La experiencia rindió frutos, en 1988 crea su marca Flexi Country, la

⁶³ La maquila tiene un período de auge en México, inicia con la apertura de la economía en 1985 y concluye en 1996 cuando China ofrece los servicios de maquila a menores precios y mano de obra más barata (Rábago, 2008).

que se posicionó inmediatamente en el mercado nacional y en los externos a los que llegaba.

En el desarrollo de las capacidades productivas de Flexi jugaron un papel importante dos tipos de acciones: el establecimiento de alianzas y contratación de servicios con empresas líderes en soporte tecnológico, y la obtención de certificaciones en calidad con la norma ISO 9001. En la primera se ubican la alianza con el CIATEC en 2004, para el diseño de calzado inspirado en las tendencias globales y en acontecimientos coyunturales, como eventos deportivos o lanzamientos tecnológicos; la contratación de Telcel en 2008, para operar en forma adecuada el software y hardware 3D de diseño; la contratación de JDA Software Group, Inc⁶⁴ en 2009 para contar con software de soporte a la cadena de valor. En la segunda se ubican las certificaciones en calidad ISO 9001:2000 en 2007 e ISO 9001:2008 en 2010, las que permitieron implantar un sistema de gestión que facilitó la mejoría en calidad y manufactura de su calzado.

Conclusiones.

Con este capítulo se concluye el análisis del entorno económico. Su objetivo fue identificar y explorar las estrategias de competencia implementadas por las grandes empresas productoras de calzado en Guanajuato ante los cambios del contexto económico.

Del análisis realizado hasta este capítulo se desprende que de acuerdo con la fase por la que transitaban los períodos ISI e IOME se producían cambios en el entorno económico. Ante la imposibilidad de abordarlos y analizar sus efectos en forma secuencial, se elaboró una caracterización agregada de las ideas, percepciones y prácticas dominantes en cada período. Los resultados nos llevan a concluir que en el IOME la economía ha sido guiada por el mercado y enfocada al cliente; en tanto que, en el ISI fue guiada por la producción y, dado que la

⁶⁴JDA Software Group, Inc. Es una empresa líder a nivel global en el desarrollo de soluciones administrativas de cadenas de suministro, comercialización y fijación de precio. Las soluciones de JDA se han convertido en el estándar para los principales minoristas, fabricantes y distribuidores en el mundo (JDA SOFTWARE, 2012).

economía estaba cerrada se comercializaba lo que se producía internamente, la producción era masiva y estandarizada. Para las grandes empresas productoras de calzado en México el mercado meta era el nacional, sólo algunas se interesaban por exportar. La mayoría del calzado que fabricaban era uniforme y estandarizado, el ciclo de vida del producto era largo; en los aparadores se encontraban los mismos modelos durante años.

La competencia entre las grandes empresas del calzado era básicamente por precio o calidad, siempre buscando maximizar su participación en el mercado. Carecían de una visión integral de su funcionamiento, operaban con un enfoque departamental que limitaba la vinculación de actividades de las diferentes fases de su cadena de valor. La producción se planeaba por pronóstico y su ventaja competitiva se basaba en la mano de obra e insumos baratos. En algunos casos las empresas se organizaban buscando mejorar la calidad de sus procesos y productos. Esas eran las ideas, percepciones y prácticas del entorno económico que empresas como: Emyco, Flexi, Loredano, Siete Leguas, Vaqueras y Cachorros enfrentaron durante el período ISI.

En el período IOME el entorno económico, comercial y productivo presenta características distintas: hay una manifiesta conducción del mercado, un enfoque a la demanda (cliente), una economía que produce lo que se vende, donde la producción es variada, flexible y en algunos casos hasta personalizada. En este modelo, la calidad, variedad de productos, servicios y soluciones integrales al cliente, son factores potenciales para la permanencia y desarrollo de las empresas. El mercado se concibe como global y se puede acceder a él mediante el internet. La red de distribución física está estrechamente ligada con la electrónica. A nivel del marketing se privilegia la especialización (nichos de mercado por tipo de consumidores) y variedad de los productos, el ciclo de vida del producto es corto (en el calzado hay dos temporadas: primavera-verano y otoño-invierno), en la determinación del precio del calzado de alta calidad se incluye, además del costo por unidad y el margen de utilidad, el valor percibido por el cliente.

La competencia y posicionamiento en el mercado ya no se da únicamente entre empresas solitarias, también se produce competencia cooperativa vía alianzas estratégicas. Emyco es un caso, esta empresa opera con un modelo de negocio basado en licencias que le permite usar diseños, manufactura, logística y marketing de las licenciantes, a su vez éstas aprovechan el posicionamiento y penetración de Emyco en el mercado nacional. Otras empresas como Flexi, Loredano y Santini establecen alianzas con proveedoras de tecnología, insumos y servicios que les aseguran eficiencia en procesos de producción, abastecimiento oportuno de insumos y soporte logístico que favorecen su competitividad, a su vez las proveedoras se benefician al contar con clientes de prestigio, ya que los posicionan en sus mercados.

A medida que el modelo IOME se desarrolló, las diferentes operaciones de todas las fases de la cadena de valor de las empresas se empezaron a concebir como un proceso integral. Se comenzaron a implantar sistemas de producción flexible y la producción a programarse por pedido. En este modelo la mano de obra e insumos baratos ya no son las principales fuentes de ventaja competitiva de las empresas, éstas son sustituidas por la habilidad de aprender y acumular capacidades tecnológicas y organizacionales en forma continua. Esa habilidad permite a las empresas aprovechar las oportunidades del mercado, en consecuencia las empresas instrumentan acciones para capitalizar sus recursos humanos.

Para identificar y explorar las estrategias de competencia implementadas por las grandes empresas productoras de calzado de piel-cuero en Guanajuato se trabajó con una muestra no probabilística de siete empresas. Aunque los resultados no se pueden validar para el total de las grandes empresas de esa industria, son importantes porque revelan algunas tendencias de su uso.

Todas las empresas de la muestra reportaron haber realizado alguna estrategia. La más utilizada fue la de búsqueda de nuevos mercados geográficos; le siguieron en la segunda posición: el establecimiento de alianzas, los canales de venta propios, la integración vertical y el mejoramiento tecnológico. En la tercera

posición se ubicaron: la calidad, el enfoque o nicho, la identificación de la marca y el servicio.

El acceso a nuevos mercados geográficos exigió que las empresas realizaran estudios para identificar las características de esos mercados (demandas, tendencias, requerimientos tecnológicos y competencia entre otros). Los canales que utilizaron fueron diversos: participación en ferias nacionales e internacionales, alianzas comerciales con distribuidores, maquila para marcas internacionales y, adquisición de licencias para producir, distribuir y comercializar calzado en esos mercados.

La integración vertical fue empleada por varias empresas, algunas la aplicaron hacia atrás, otras hacia adelante. Empresas como Emyco, Flexi y Siete Leguas la utilizaron en ambos sentidos. Es importante mencionar que hubo empresarios que manifestaron que la integración vertical hacia adelante era otro negocio, que ellos eran productores y que no les interesaba distribuir o comercializar directamente sus productos.

En cuanto a la estrategia de mejora continua en la calidad de los productos, los directivos de Emyco, Flexi, Loredano y Santini, manifestaron utilizarla permanentemente. Un común denominador en sus declaraciones fue que para lograrla han requerido también actualizar de forma continua su tecnología, procesos de producción, y la capacitación de sus trabajadores. De las acciones encontradas en esta estrategia se concluye que la calidad se encuentra asociada con la naturaleza del proceso de producción, las características de la tecnología, los insumos utilizados, la calificación de la mano de obra y la cultura organizacional de la empresa.

Para valorar las estrategias de mejoramiento tecnológico implementadas por las empresas de la muestra, es importante considerar que la mayoría de las innovaciones en productos y procesos que ocurren en la industria del calzado, resultan de la aplicación de nuevos desarrollos de sus proveedores. Las innovaciones propias se presentan en el diseño de insumos, productos, aplicación de accesorios y en la articulación y manejo de sus procesos de diseño, abastecimiento, producción, distribución y comercialización. En ese contexto se

observó que las empresas de la muestra presentaron comportamientos tecnológicos diferentes a pesar de enfrentar el mismo entorno económico. Emyco por ejemplo adoptó desde 1968 un modelo de desarrollo tecnológico basado en la adquisición de licencias que le permitió diversificar sus nichos de mercado. Aunque este modelo le generó dependencia, también le permitió insertarse en algunas de las líneas globales de producción -de sus licenciantes- y la oportunidad de acumular capacidades tecnológicas para desarrollar proyectos propios. Flexi por su parte buscó desde su origen especializarse en el nicho de calzado casual-comfort, desarrollando en forma independiente sus propios modelos. Para seguir las tendencias de la moda internacional reestructuró continuamente sus áreas de operación y automatizó progresivamente su producción. En el desarrollo de sus capacidades productivas y organizacionales jugaron un papel fundamental el establecimiento de acuerdos y la contratación de servicios con empresas líderes en soporte tecnológico y logística, así como la obtención de certificaciones internacionales de calidad.

Este capítulo mostró que todas las empresas de la muestra aplicaron estrategias de competencia en respuesta a los cambios del entorno, para mantenerse en el mercado. También mostró que aunque varias estrategias se pueden catalogar en una misma clasificación, su naturaleza e implementación fue diferente; con ello, el comportamiento de las empresas también fue distinto. Por otra parte, el capítulo mostró que entre las grandes empresas nacionales productoras de calzado de piel-cuero más parecidas están Emyco y Flexi. Se mostró que utilizan casi la misma cantidad de estrategias, algunas son cercanas, ejemplos de ellas son: la búsqueda de nuevos mercados geográficos, la integración vertical hacia adelante y hacia atrás y la de mejora continua de la calidad. Ello las justifica como empresas similares y por lo tanto, como excelentes casos de estudio para analizar a detalle su comportamiento tecnológico.

Capítulo 5. EMYCO: Comportamiento tecnológico.

Introducción.

En este capítulo se analiza el impacto del entorno económico en el comportamiento tecnológico de Emyco, en el siguiente el de Flexi. El análisis es similar; inicia con breve descripción de la empresa, enseguida se identifican las principales acciones que realizó en cada fase de su cadena de valor (diseño, abastecimiento, producción, distribución y comercialización) durante los períodos ISI e IOME. El análisis de las acciones muestra las respuestas que la empresa dio al entorno, revela también las estrategias de negocio que adoptó con el objetivo de mantenerse en el mercado. Se continúa con la comparación de sus acciones entre períodos (análisis longitudinal), con ello se identifican cambios y permanencias en el comportamiento tecnológico de la empresa. Al final se elaboran conclusiones.

Emyco.

El 14 de diciembre de 1926, los Sres. Jesús Escamilla, Felipe B. Martínez Chapa y Daniel Martínez fundaron una empresa productora de calzado a la que denominaron “Escamilla, Martínez y Compañía” (Emyco), contaba con 20 trabajadores y tenía una producción anual de 6,240 pares de calzado. (Scribd, 1997:1). En 1934 cambian la razón social por *Compañía Manufacturera de Calzado Emyco S.A.* (Amat, 2010). Para 2014 Emyco es un grupo industrial familiar de capital privado nacional conformado por varias empresas que se integran verticalmente en la cadena cuero-calzado.

Entre 2007 y 2011 Emyco destinó alrededor de 91% de su producción al mercado nacional y el resto a la exportación⁶⁵. En ese período ocupó el primer

⁶⁵ En 2010 por ejemplo tuvo una producción anual de 9,360,000 pares de calzado de los cuales 8,517,600 pares se vendieron en las 110 tiendas propias y franquiciadas que tenía en México así como en los grandes almacenes que distribuyen sus productos en el país. El resto 842,400 pares se comercializaron principalmente en Estados Unidos mediante la cadena de tiendas departamentales Macy's, tiendas propias y franquicias.

lugar en ventas de calzado en el mercado nacional (en valor), en 2008 participó con 11.3 % y en 2011 con 12.6 % (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012). En ese período sus marcas propias (Emyco, Gran Emyco y Lady Emyco) participaron con 8.2 % y 9.3 % respectivamente, en tanto que su marca licenciada Hush Puppies participó con 3.2 % en ambos años. En 2010 generó más de 4,000 empleos directos. Emyco tiene como centro de producción, distribución y comercialización la ciudad de León Guanajuato.

5.1. La cadena de valor de Emyco en el período ISI.

El comportamiento tecnológico de Emyco ha sido influido por el entorno económico; los efectos se revelan en las particularidades de su desarrollo, ejemplo de ello es la forma en que se desempeñó en el contexto que surgió con la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), el cual trajo consigo el cierre de mercados, el énfasis en la fabricación de armas y el abandono de la fabricación de algunos productos de consumo entre otros aspectos. En esa época se implantó en México una política de desarrollo económico encaminada a sustituir las importaciones de productos y dirigir la producción hacia el mercado interno denominada Industrialización vía Sustitución de Importaciones (ISI). Esa política tuvo un doble efecto; ante la nula competencia externa las empresas se beneficiaron por la exclusividad del mercado interno, pero al tenerlo prácticamente asegurado se rezagaron tecnológicamente y sus estructuras organizacionales poco se desarrollaron. El caso de Emyco es relevante porque en ese período de escasos incentivos para competir en el mercado interno, desarrolló e implementó acciones y estrategias que lo llevaron a posicionarse en uno de los grupos líderes en el mercado nacional e incluso incursionar al final de ese período (ISI) en el mercado externo. Desde su origen Emyco trabajó con una filosofía de mejora continua que le permitió lograr ese crecimiento y posicionarse en el mercado nacional.

A partir de 1968 Emyco comenzó a impulsar su desarrollo tecnológico mediante la asimilación de tecnología extranjera. Ésta la obtuvo de empresas norteamericanas líderes en la elaboración de calzado para diferentes nichos de

mercado. El mecanismo que utilizó fue la adquisición de licencias para diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de marcas internacionales en México.

La primera licencia la adquirió de la empresa norteamericana Wolwerine World Wide, Inc. (WWW) en 1968. Con ella Emyco pudo diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de la marca Hush Puppies⁶⁶. La licencia le permitió abrir una nueva línea de producción, modernizar su proceso de manufactura, capacitar a su personal en nuevos procesos de producción, así como participar en una cadena global de producción de calzado de confort que ya se había posicionado exitosamente entre los consumidores norteamericanos desde 1958.

En 1972 obtuvo su segunda licencia, esta vez de la compañía norteamericana International Shoe Company (INTERCO). Esta licencia le permitió diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de la marca Florsheim; con ello pudo incursionar en el nicho de calzado de vestir de alta calidad para los segmentos del mercado alto y medio de México. La licencia incluyó la apertura de una cadena de tiendas Florsheim en México. En 1990 Emyco compró la cadena y el uso de su marca (Kandell, 2010). Al igual que en el caso de la licencia para producir calzado de la marca Hush Puppies, esta licencia le permitió abrir una nueva línea de producción, modernizar su proceso de manufactura, capacitar su mano de obra; así como participar en una cadena global de producción de calzado de vestir de prestigio en el mercado norteamericano.

Su estrategia de fortalecimiento basada en licencias impactó el comportamiento tecnológico de todas las fases de su cadena de valor. Evidentemente los beneficios no fueron sólo para Emyco, las licenciantes también obtuvieron beneficios por la presencia de Emyco en el mercado mexicano (en 1968 contaba con 42 años de experiencia, 1926-1968) y por el posicionamiento que tuvieron sus marcas a partir de ese momento en México como en los países adonde exporta Emyco, y por el aumento de utilidades por ventas y regalías.

⁶⁶ En 1967 Emyco llegó a un acuerdo con Wolwerine World Wide, Inc., para distribuir calzado de la marca Hush Puppies en México, (Kandell, 2010).

El impacto de las licencias en el proceso de aprendizaje de Emyco se puede identificar por medio de las acciones que esta empresa realizó en los diferentes eslabones de su cadena de valor. Las acciones tuvieron diferentes efectos, algunos fueron menores otros mayores, esto hace que algunas acciones pasen desapercibidas en tanto que otras sean notorias y, por lo tanto, revelen con más claridad el impacto que tuvieron en la dirección del aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de la empresa. Las acciones y su impacto se comprenden con facilidad cuando ocurren inmediatamente después de la adquisición de una licencia, no sucede lo mismo cuando acontecen mucho tiempo después, ello es porque suelen incluir, además del impacto de las licencias, el de otros factores o estrategias.

En esta investigación se considera que las acciones que la empresa realizó después de la adquisición de una licencia en un tiempo menor a un año revelan su comportamiento tecnológico en el corto plazo. La modernización de su planta en 1968 y 1972 son acciones de este tipo, ya que se instrumentan inmediatamente después de adquirir las licencias de Hush Puppies y Florsheim.

Las acciones que ocurren desde uno y hasta tres años son de mediano plazo. En este sentido, la identificación de necesidades en los nichos de mercado que atiende Emyco, y su posicionamiento en ellos con productos propios en 1970, son acciones que ocurren en el mediano plazo (dos años después de adquirir la licencia de Hush Puppies). Las acciones que se realizan después de tres años son efectos que ocurren en el largo plazo. Estas incluyen el impacto de las licencias y el de otros factores. Por ejemplo, la organización de la producción en equipos de trabajo denominada *sinerequipos* en 1980 - como mecanismo de aprendizaje y socialización del conocimiento- se explica entre otros factores por el interés de Emyco en participar en el nicho de calzado fino casual y de vestir con marcas propias (Lady Emyco en 1981 y Gran Desing Emyco en 1982). En su momento, la decisión de participar en esos nichos de mercado, incluyó considerar que tendría que competir con sus marcas licenciadas a nivel nacional y por lo tanto, había que evitar caer en la copia de modelos, marcas y patentes, tenía que negociar con sus licenciados el uso de tecnología para su propia marca y desarrollar adaptaciones.

Para 1980 sus capacidades tecnológicas y organizacionales se habían desarrollado por las licencias de calzado Hush Puppies (1968) y Florsheim (1972); también había desarrollado un proceso de integración vertical propio hacia atrás, el cual le daba ventajas de abastecimiento en pieles (Tenería Europea surge en 1978) y, en partes y componentes (Horma aparece en 1978), sin embargo, faltaba socializar entre los trabajadores que participarían en ese proyecto, el conocimiento y las capacidades tecnológicas ya desarrolladas selectivamente en algunos operarios durante la implantación de las marcas licenciadas. En este sentido, la creación de los *sinerequipos* fue el mecanismo para socializar ese conocimiento. Esta y otras acciones como el establecimiento de convenios de colaboración con instituciones nacionales de investigación como el CIATEC para capacitar a los trabajadores y encargados del proyecto (en ese proyecto no participaron las empresas licenciantes), y la inauguración del Centro de Capacitación Emyco, se ubican como acciones que ocurren en el largo plazo por su lejanía con la última licencia adquirida (la de Florsheim en 1972) y por el amplio conjunto de intereses y factores que intervienen.

Como se expuso anteriormente, en esta investigación se entiende por comportamiento tecnológico, los resultados visibles de acciones realizadas por las empresas para construir capacidades tecnológicas. También se mencionó que estas capacidades se refieren a la habilidad de hacer uso efectivo del conocimiento tecnológico para usar, adaptar y crear nuevas tecnologías o desarrollar nuevos productos y procesos en respuesta al entorno económico cambiante. Desde esta perspectiva, la adquisición de licencias forma parte de las acciones que Emyco realizó en respuesta al entorno, y los efectos que se observan en la construcción y acumulación de sus capacidades tecnológicas son parte del impacto en su comportamiento tecnológico.

De esta forma, para contar con una visión integral de los efectos en el proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas (comportamiento tecnológico) de Emyco durante el período ISI, en este capítulo se muestra el impacto de las acciones realizadas por la empresa en cada una de las fases de su cadena de valor: Para ello se consideran cuatro aspectos que

caracterizan el proceso de aprendizaje de la empresa: objetivos principales, dirección de la acumulación, principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, naturaleza y socialización del conocimiento. El estudio inicia con el análisis de las acciones en la fase de diseño.

- Diseño.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.1).

1968. Adquiere una licencia de la empresa Wolwerine World Wide para diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de la marca Hush Puppies.

1972. Obtiene una licencia de la compañía norteamericana INTERCO para diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de la marca Florsheim.

1981. Con la experiencia acumulada crea la marca propia Lady Emyco.

1982. Crea la marca propia Gran Desing Emyco.

Adicionalmente al desarrollo de sus capacidades internas, filosofía de mejora continua y deseo de abordar nuevos mercados, en 1968 Emyco adquiere de la empresa norteamericana Wolwerine World Wide Inc., una licencia para diseñar, producir y comercializar calzado de la marca Hush Puppies⁶⁷ en México. Desde 1968 esta marca se convirtió en una de las principales líneas de Emyco. El calzado Hush Puppies está dirigido al nicho de consumidores de calzado fino y confortable de clase mundial (Scribd, 1997:1).

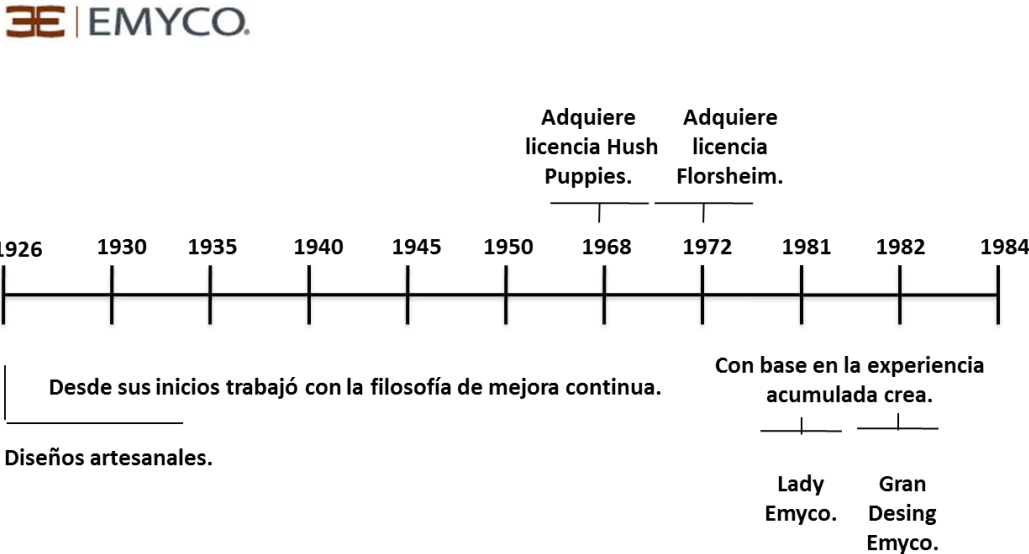
El diseño, fabricación y comercialización de esta marca dio a Emyco una nueva perspectiva que impactó sus procesos y estructura organizacional. El beneficio directo que obtuvo fue la transferencia de conocimiento, organización y tecnología en relación con los procesos de diseño, fabricación y distribución-

⁶⁷ La marca Hush Puppies es propiedad de la empresa norteamericana Wolwerine World Wide, surge en 1958, desde entonces ha sido líder en el segmento de calzado casual; se comercializa en más de 140 países. Sus diseños son modernos y se caracterizan por su confort y tecnología, esas propiedades han permitido que se haya posicionado en el mercado mundial. En la actualidad la marca es licenciada en varios artículos: ropa, anteojos, bolsas de mano, cinturones, relojes y juguetes de peluche (Wolwerine World Wide, 2010:7).

comercialización del calzado. En este proceso la empresa recibió capacitación para la implementación de todos los procesos involucrados. El aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales mediante la adquisición de la licencia dio a Emyco una ventaja competitiva frente a las demás empresas de su ramo. Esta ventaja se expresó rápidamente en el reconocimiento de los consumidores por la marca.

Gráfica 5.1.

Emyco. Diseño, Principales acciones realizadas en el período ISI.



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos Principales. Con la adquisición de licencias, Emyco buscaba diseñar calzado de vestir y casual de alta calidad para los segmentos de mercado alto y medio de México, así como participar en el diseño de calzado para la demanda ya probada de nichos de mercado en Estados Unidos y Canadá.

Dirección de la acumulación. El aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas se dirigió a adoptar y adaptar tecnología licenciada. Puso énfasis en

fuentes externas de conocimiento antes que considerar el uso de fuentes internas. Ello provocó dependencia tecnológica en diseño de calzado fino de vestir y casual.

Con la adquisición de licencias Emyco empezó a participar como diseñador o adaptador de calzado para el mercado nacional; en algunos casos diseñó calzado para las cadenas globales de producción de las empresas licenciantes. En ese período la capacitación en diseño provino casi exclusivamente de las empresas licenciantes.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. A nivel productivo se fortaleció la capacidad para diseñar calzado más cómodo y de mayor calidad. Eso favoreció el desarrollo de capacidades productivas entre los operarios. Finalmente las habilidades se trasladaron con relativa facilidad al diseño y desarrollo de productos no licenciados.

Organizacionales. A nivel organizacional se desarrollaron nuevos procesos por la interacción con la tecnología de las empresas licenciantes. Se fortaleció también la filosofía que Emyco planteaba en relación al mejoramiento continuo en todos sus procesos de trabajo.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Las fuentes de conocimiento fueron principalmente las de las licenciantes (manuales, proveedores, técnicos; prácticamente todo procedente de Estados Unidos).

Mecanismos de aprendizaje. Se implementó una capacitación selectiva, con procesos de aprendizaje interactivo dirigido por técnicos de las empresas licenciantes. Se fomentó una filosofía de mejoramiento continuo en los procesos de diseño y desarrollo de productos. El proceso se reforzó premiando la excelencia profesional con mayores sueldos.

Socialización del conocimiento. Las empresas licenciantes autorizaron el uso de sus marcas condicionando entre otros aspectos, el mantenimiento de la calidad (ya que de descuidarse afectaría su posicionamiento internacional); esto les obligó a capacitar a los operarios de Emyco. La capacitación se dio con restricciones pactadas en los acuerdos, éstas se tradujeron en una socialización selectiva del conocimiento entre los operarios que participaban en el diseño, adaptación y desarrollo de los productos licenciados.

- Abastecimiento.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.2).

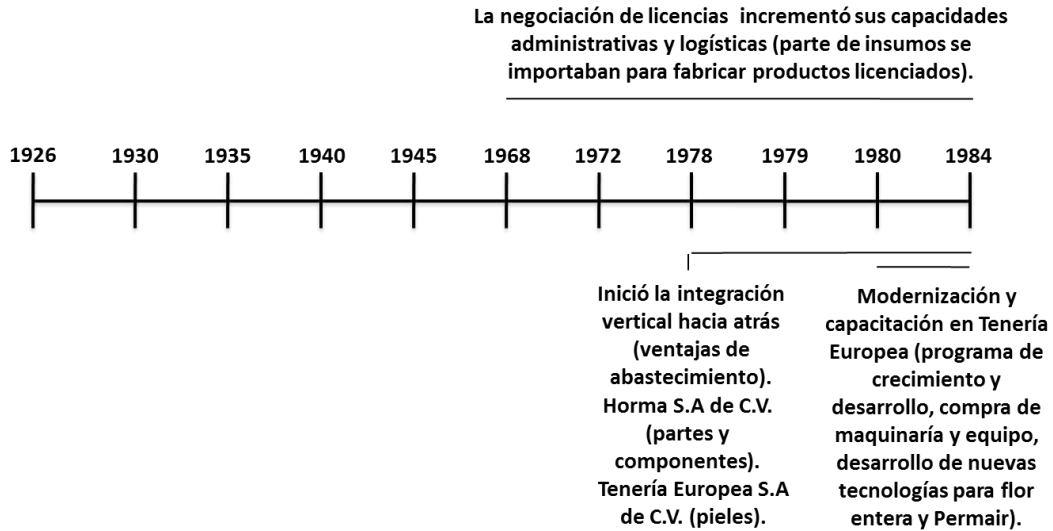
1978. Implementó una estrategia de integración vertical hacia atrás mediante la inauguración de dos empresas productoras de insumos: Horma S.A de C.V. (partes y componentes), y Tenería Europea S.A de C.V. (pieles).
1980. Modernización y capacitación en Tenería Europea (programa de crecimiento y desarrollo, compra de maquinaria y equipo, desarrollo de nuevas tecnologías para flor entera y Permair).

Objetivos Principales. Los principales objetivos que perseguía Emyco en materia de abastecimiento se resumen en: resolver sus problemas de suministro de pieles y accesorios de calidad; el acceso a nuevos insumos y materiales, y; la modernización de sus sistemas de logística y abastecimiento.

Dirección de la acumulación. Con la adquisición de licencias, Emyco adoptó y adaptó progresivamente los sistemas logísticos de las empresas licenciantes para atender su abastecimiento y manejar su inventario e instalaciones.

Gráfica 5.2.

Emyco. Abastecimiento, Principales acciones realizadas en el período ISI.



Fuente: Elaboración propia.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Entre las capacidades productivas desarrolladas se identifican: la formación de personal en la operación de un nuevo sistema para el manejo de inventarios; la capacitación en el manejo y conservación de nuevos materiales; y el desarrollo de conocimientos y habilidades para el abastecimiento y conservación de insumos y materiales no licenciados.

Organizacionales. En materia organizacional se identifica la adopción de un nuevo sistema de inventario y la adaptación de instalaciones para la conservación de nuevos materiales.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento.

1. Las licenciadas.- Las especificaciones técnicas para el manejo y conservación de pieles y otros materiales, los nuevos sistemas para el manejo de inventarios y los sistemas logísticos para el abastecimiento de productos licenciados.
2. Emyco.- Los desarrollos de las empresas del grupo en materia de insumos (Tenería Europea y Horma) y sus propias prácticas en logística y manejo de inventarios.

Mecanismos de aprendizaje. Capacitación permanente y aprendizaje interactivo.

Socialización del conocimiento. En principio la capacitación estuvo restringida al personal que desarrollaba tareas ligadas con el manejo de insumos y productos para el calzado licenciado. Posteriormente en forma gradual se extendió a todo el personal; al final del período ISI se realizaba en forma permanente, interactiva y era premiada en función de resultados.

- Producción.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.3).

1968. Adopción de nuevos métodos de producción (licencia Hush Puppies).

1968. Modernización de la planta (adquisición nueva maquinaria y equipo).

1968. Capacitación de personal (capitalización de la mano de obra).

1972. Adopción de nuevos métodos de producción (licencia Florsheim).

1972. Modernización de la planta (adquisición de nueva tecnología).

1972. Capacitación de personal (capitalización de la mano de obra).

1972. Desarrollo de conocimiento mediante el aprendizaje interactivo a partir de las licencias y la influencia de procesos y tecnologías externas.

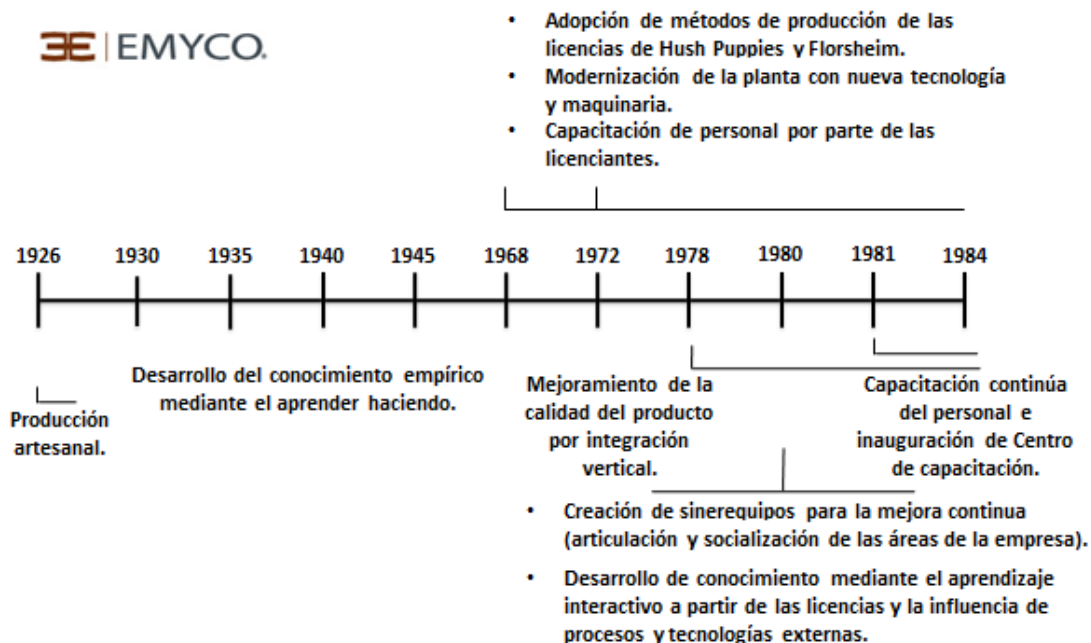
1978. Mejoramiento de la calidad del producto (por la integración vertical).

1980. Operación por medio de *sinerequipos* para fortalecer la mejora continua (articulación y socialización del conocimiento en las diferentes áreas de la empresa).

1981. Inauguración del Centro de capacitación Emyco.

Gráfica 5.3.

Emyco. Producción, Principales acciones realizadas en el período ISI.



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos Principales. En materia de producción, Emyco buscó por medio de las licencias: incrementar y homogenizar la calidad de su calzado; modernizar y actualizar sus procesos de manufactura; acceder a nueva tecnología de construcción; lograr la manufactura de nuevos modelos; participar en líneas globales de producción e incrementar la competitividad de su mano de obra.

Dirección de la acumulación. Si bien las licencias aumentaron la dependencia tecnológica de Emyco en materia manufacturera (especialmente en los procesos de construcción de calzado de mayor calidad y comodidad), también le permitieron insertarse en líneas globales de producción de las licenciadas. Otro beneficio para esta empresa fue la oportunidad que tuvo -por la acumulación de capacidades tecnológicas - para desarrollar proyectos de manufactura de calidad con marca propia (Lady Emyco en 1981 y Gran Desing en 1982, esta última es calzado fino para caballero semejante al de la marca Florsheim).

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Entre las capacidades productivas desarrolladas destacan la de haber adoptado nueva tecnología para la elaboración del calzado licenciado, la de transferir esas capacidades tecnológicas a la elaboración de su calzado de marca propia, la de desarrollar procesos de trabajo que permitieron la socialización del conocimiento. Estas capacidades se reflejaron primero en la calidad del calzado licenciado y después en todas sus líneas de calzado de marca propia.

Adicionalmente se dieron acciones como la creación y uso de manuales de producción detallados por tipo de montado, las que sin ser notorias, repercutieron de manera importante en la formación de capacidades tecnológicas entre los trabajadores.

Organizacionales. La operación de las licencias generó cambios en la estructura organizacional de Emyco. En el caso de la estructura productiva ocurrieron cambios físicos y organizacionales. Entre los primeros se puede mencionar que en 1969 (un año después de adquirir la licencia para producir calzado de la marca Hush Puppies) Emyco estrena nuevas instalaciones productivas, y que en 1972 (año en que se adquiere la licencia para producir calzado de la marca Florsheim), se instala nueva tecnología. Entre los cambios organizacionales se puede citar la creación de nuevos departamentos de producción en 1968 y 1969 en la Dirección de Operaciones.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento.

1. Las licenciantes.- Básicamente manuales técnicos de: especificaciones para la manufactura del calzado, procesos de construcción, y uso de la nueva tecnología e insumos.
2. Emyco.- Su experiencia acumulada en materia productiva.

Mecanismos de aprendizaje. Los mecanismos de aprendizaje documentados incluyen la capacitación (dada por los técnicos de las empresas licenciantes) y el aprendizaje interactivo en las áreas de trabajo. Un mecanismo que contribuyó a estimular el aprendizaje fue el incentivo económico. Cuando la productividad y la calidad eran superadas, o se reducía tiempo desperdiciado, materiales o fabricación de productos defectuosos; los trabajadores obtenían premios o estímulos económicos temporales o permanente. En todas las actividades se reiteraba una filosofía de mejoramiento constante en el trabajo.

Socialización del conocimiento. Capacitación permanente y diferenciada de acuerdo con las necesidades productivas de cada departamento. Con la adquisición de licencias, los operarios seleccionados para realizar la manufactura de los productos licenciados fueron los primeros en recibir capacitación y asesoría, posteriormente el conocimiento se socializó entre los trabajadores de tuvieron a su cargo la producción de calzado de marca propia.

- Distribución.

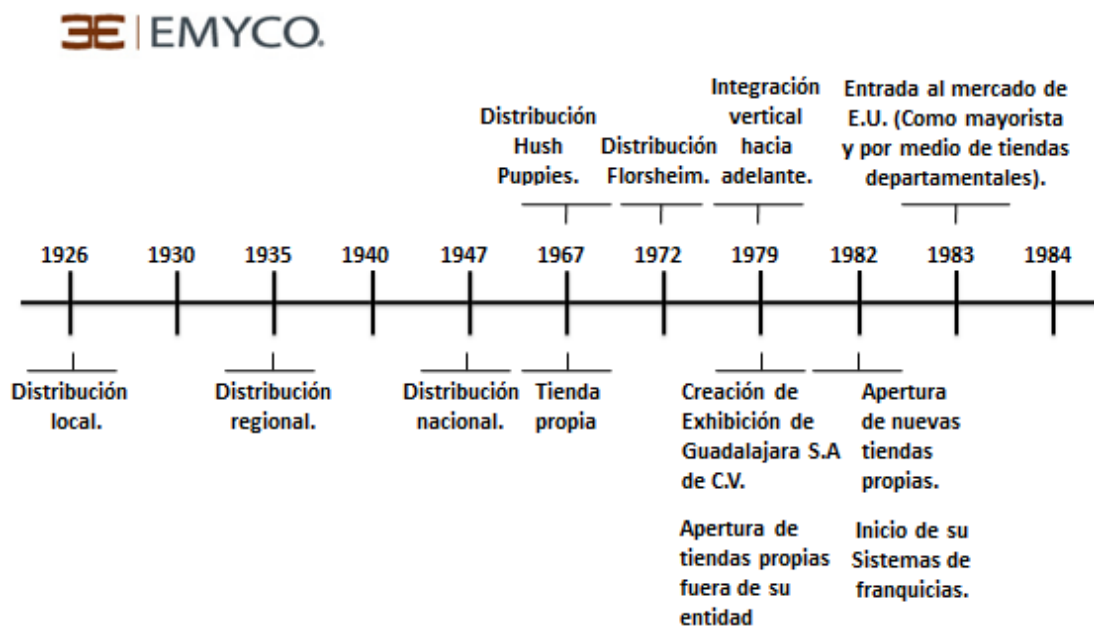
Principales acciones realizadas (Gráfica 5.4).

1967. Acuerdo con la empresa Wolwerine World Wide, Inc. para distribuir calzado de la marca Hush Puppies.

- 1972. Acuerdo con la empresa International Shoe Company para abrir una cadena de tiendas Florsheim en México (integración vertical hacia adelante).
- 1979. Crea “Exhibición de Guadalajara S.A de C.V.
- 1979. Apertura de nuevas tiendas Emyco y Florsheim (mayor presencia en el mercado nacional).
- 1982. Inicia un sistemas de franquicias (mayor cercanía con su mercado meta).
- 1983. Entra al mercado de E.U. (como vendedor mayorista y a través de tiendas departamentales).

Gráfica 5.4.

Emyco. Distribución, Principales acciones realizadas en el período ISI.



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos Principales. En materia de distribución Emyco tenía tres objetivos principales: expandir sus mercados; llegar a nuevos nichos de mercado y; acceder a ellos en forma eficiente. Para lograrlo requería tener un sistema logístico eficiente y formar personal en logística.

Dirección de la acumulación. Para la distribución de calzado (propio y licenciado), Emyco ha utilizado (desde 1968) los esquemas de logística de las empresas licenciantes, tanto para el mercado nacional como el internacional donde tiene presencia.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Emyco creó un departamento de tráfico con el objetivo de acelerar la entrega de pedidos. Ese departamento adaptó la logística de distribución de las empresas licenciantes con el de Emyco.

Organizacionales. Como parte del impacto de las licencias en su comportamiento tecnológico, Emyco Hizo cambios en las estructuras organizacionales de las Direcciones: Comercial, Financiera y de Operaciones. Los cambios buscaron aprovechar las oportunidades del mercado (cada vez era mayor la necesidad de responder con mayor agilidad a las necesidades de producción y comercialización).

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Las empresas Wolwerine World Wide, Inc., e International Shoe Company, los conocimientos acumulados por Emyco y las empresas que brindaron servicios de logística.

Mecanismos de aprendizaje. Capacitación y asesoría por técnicos de las licenciantes, Emyco y de las empresas de servicios de logística.

Socialización del conocimiento. Al igual que en los demás eslabones de la cadena de valor, la capacitación se dio en principio al personal ligado con el calzado licenciado; posteriormente se extendió a todo el personal de distribución.

- Comercialización.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.5).

1965. Reconocimiento de su calidad en el mercado interno.

1968. Ingreso al nicho de calzado de confort.

1968-1984. Posicionamiento creciente de marcas (imagen ante los consumidores por el calzado licenciado).

1969. Conocimiento del mercado con productos propios.

1970-1979. Certeza del mercado por manejo de productos licenciados y propios.

1970-1984. Incremento sostenido en ventas atribuido a la calidad y publicidad.

1970-1984. Mayor posicionamiento de productos propios por el efecto arrastre del calzado licenciado y el incremento en la calidad en los de marca propia.

1972. Ingreso y posicionamiento progresivo en el nicho de calzado ejecutivo.

1980-1984. Mayor conocimiento del mercado con productos licenciados y propios.

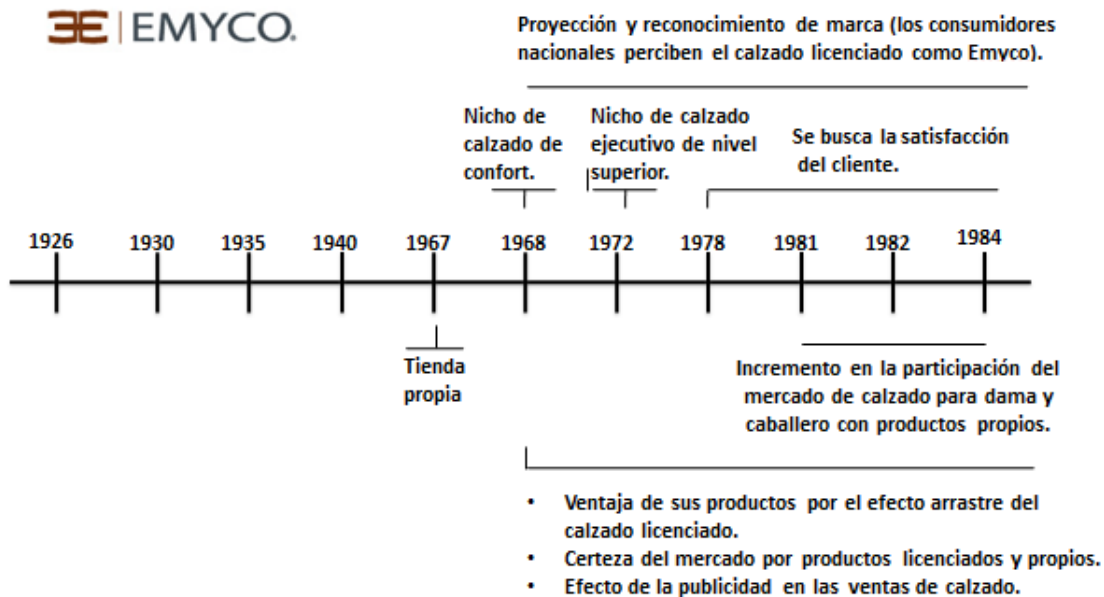
1981. Incremento en la participación del mercado de calzado para damas y caballeros (lanzamiento de productos propios).

1983. Emyco llega al mercado de Estados Unidos como vendedor mayorista.

Objetivos Principales. En materia de comercialización Emyco buscaba: participar progresivamente en el nicho de calzado casual, fino y confortable de clase mundial, tanto para dama como para caballero (tipo Hush Puppies); tener una presencia creciente en el nicho de calzado fino de vestir para caballero (tipo Florsheim); disponer de información precisa sobre las necesidades de los nichos de mercado que atendía; llegar a los mercados meta en forma eficiente y; lograr la satisfacción y fidelidad de sus clientes.

Gráfica 5.5.

Emyco. Comercialización, Principales acciones realizadas en el período ISI.



Fuente: Elaboración propia.

Dirección de la acumulación. La empresa siguió las pautas que marcaban las licenciadas en cuanto a imagen de los puntos de venta, atención al cliente y publicidad.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Desarrolló canales de información comercial sobre precios, gustos y preferencias de los consumidores que le permitieron participar con marcas propias. También formó y desarrolló personal de comercialización con amplia experiencia.

Organizacionales. El proceso motivó la creación de un departamento de ventas con cobertura nacional y vendedores especializados, que se ubicó en la estructura organizacional de la Dirección Comercial.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Las desarrolladas por las empresas licenciantes y Emyco en materia de comercialización, publicidad, imagen de los puntos de venta y atención al cliente.

Mecanismos de aprendizaje. Capacitación permanente por técnicos de las empresas licenciantes. Aprendizaje interactivo.

Socialización del conocimiento. Capacitación abierta y permanente en materia de atención a clientes e imagen de los puntos de venta.

- Características generales de su comportamiento tecnológico.

Para elaborar las características generales del comportamiento tecnológico de Emyco en el período ISI, se examinaron todas las respuestas que dio en los diferentes aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de cada una de las fases de su cadena de valor. Con las respuestas más frecuentes⁶⁸ se caracterizó su comportamiento tecnológico general como sigue:

Objetivos principales.

1. Diseñar calzado de vestir y casual de calidad para los segmentos medio y alto de México.
2. Diseñar calzado para nichos ya probados nichos en Estados Unidos.
3. Resolver problemas de suministro en pieles y accesorios de calidad con producción propia.

⁶⁸ Todas las respuestas que Emyco dio en cada fase de su cadena de valor y aspecto del proceso de aprendizaje en el período ISI, están resumidas en el Anexo Estadístico (Cuadro 26).

4. Tener acceso a nuevos insumos y materiales de calidad.
5. Modernizar sus sistemas de logística y abastecimiento.
6. Modernizar y actualizar sus procesos de manufactura mediante la adquisición de licencias.
7. Mejorar y homogenizar la calidad de su calzado.
8. Acceder a nueva tecnología de construcción.
9. Manufacturar nuevos modelos.
10. Participar en líneas globales de producción.
11. Mejorar la competitividad de su mano de obra.
12. Llegar a nuevos nichos de mercado.
13. Contar con sistemas logístico adecuados a sus necesidades.
14. Contar con personal calificado para el manejo de la distribución.
15. Participar de manera creciente en los nichos de calzado fino de vestir y casual para dama y caballero.
16. Posicionarse en sus nichos de mercado.
17. Disponer de información sobre los nichos de mercado meta.
18. Llegar a sus nichos meta en forma eficiente.
19. Lograr la satisfacción y fidelidad de sus clientes.

Dirección de la acumulación.

1. Adoptó y adaptó tecnología y procesos de las licenciantes en todas las fases de la cadena de valor.
2. El Aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas que resultó de operar con un modelo de negocios basado en licencias y su filosofía de mejora continua le permitió desarrollar proyectos de integración vertical y manufactura de calidad con marca propia, así como participar en algunas líneas globales de producción de las licenciantes como diseñadora, productora o comercializadora. No obstante esos beneficios le generaron dependencia tecnológica.

3. Su publicidad destacó la calidad, comodidad y el estatus que da a sus consumidores.
4. Abre tiendas propias.
5. Opera mediante canales de distribución tradicionales.
6. Predominio de fuentes externas de conocimiento.

Principales capacidades productivas desarrolladas.

1. Diseño y desarrollo de calzado (licenciado y de marca propia) más cómodo y de mayor calidad.
2. Operación de nuevos sistemas de inventarios.
3. Adaptación de instalaciones para el manejo y conservación de nuevos materiales.
4. Adopción de nueva tecnología para la manufactura de calzado licenciado.
5. Adaptación de tecnología para la elaboración de calzado de marca propia.
6. Cumplimiento de los estándares de calidad y comodidad del calzado licenciado.
7. Incremento en la calidad y comodidad del calzado de marca propia.
8. Creación y uso de manuales de producción detallados por tipo de montado.
9. Adaptación de la logística de distribución de las empresas licenciantes.
10. Creación de un departamento de tráfico para acelerar la entrega de pedidos.
11. Formación de personal de comercialización.
12. Desarrollo de canales de información sobre: precios, gustos y preferencias de los consumidores.
13. Vendedores especializados.

Principales capacidades organizacionales desarrolladas.

1. Desarrollo de nuevos procesos por la interacción con la tecnología de las empresas licenciantes.

2. Fortalecimiento de su filosofía de mejoramiento continuo.
3. Adecuaciones en la estructura organizacional para la adopción de un nuevo sistema de inventario.
4. Cambios en la estructura organizacional (creación de nuevos departamentos de producción, comercialización y finanzas).

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento.

1. Las licenciantes. Información sobre todas las fases de la cadena de valor ligada con los productos licenciados (diseño, manejo y conservación de pieles y otros materiales, administración de inventarios, logística para el abastecimiento, manufactura, uso de nueva tecnología de montaje, logística de distribución, comercialización, publicidad, imagen, atención al cliente entre otros).
2. Emyco. Su experiencia acumulada en todas las fases de su cadena de valor.

Mecanismos de aprendizaje.

1. Destaca la capacitación (inicialmente selectiva) dada por técnicos de las empresas licenciantes.
2. Capacitación con personal de Emyco y de empresas de servicios.
3. Aprendizaje interactivo en áreas de trabajo.
4. Fomento de una filosofía de mejoramiento continuo en todos los procesos de trabajo.
5. Premiación a la excelencia en el trabajo con reconocimientos social, profesional y económico.

Socialización del conocimiento.

1. Antes de la adquisición de licencias, la capacitación en Emyco era principalmente interna, continua y diferenciada de acuerdo con las necesidades de cada actividad.
2. Con la adquisición de licencias, la capacitación de los trabajadores ligados con el diseño, abastecimiento, manufactura y distribución del calzado licenciados fue inicialmente selectiva.
3. Posteriormente el conocimiento se socializó gradualmente a todos los trabajadores de la empresa por tipo de actividad.
4. A diferencia de las otras fases de la cadena de valor, en la de comercialización, la socialización del conocimiento se dio a todo el personal desde que se adquirieron las licencias.

5.2. La cadena de valor de Emyco en el período IOME.

Los cambios realizados en la economía a partir de 1982 y la apertura del mercado nacional a la competencia externa en 1985, agudizaron los problemas de permanencia para muchas de las grandes empresas del calzado. Factores como la disminución de la capacidad adquisitiva de la población redujeron el mercado interno y, en conjunto con la apertura comercial y el ingreso de calzado de bajo costo proveniente de Asia (en particular de Vietnam y China) aumentaron la competencia. Lo anterior colocó a muchas empresas del calzado en una situación crítica ante su baja productividad y altos costos de producción. En este escenario Emyco se planteó como misión:

Ser el más respetado y dominante comercializador y fabricante de calzado de marcas de prestigio para los segmentos del mercado alto y medio de México, y con participación creciente en los mercados de Estados Unidos y Canadá; reconocido por su calidad, servicio a clientes y su compromiso por el desarrollo integral de sus de sus colaboradores y de la sociedad (Scribd, 1997:2).

Para conseguir su misión, Emyco requería que su personal la compartiera, para lograrlo implementó una serie de principios que le permitieron implantar en su personal valores de mejora continua, estos principios constituyeron la filosofía de la empresa y fueron la base que sustentó sus estrategias y acciones en el período IOME. Los principios básicos de esta filosofía fueron:

- 1.- Crear un ambiente adecuado que estimule el apoyo, la confianza y el compromiso mutuo.
- 2.- Crear excelencia profesional en todos los colaboradores de Emyco. Esto es contar con los colaboradores más capacitados y con los medios más adecuados para su desarrollo. Que los colaboradores sientan orgullo por hacer las cosas de manera excelente, que obtengan los mejores sueldos, salarios y prestaciones de la región, logrados por la excelencia que impriman en todas las acciones de su vida profesional.
- 3.- Lograr alta productividad y calidad, eliminando totalmente el desperdicio de tiempo, materiales y la fabricación de productos defectuosos.
- 4.- lograr la satisfacción total de los clientes y consumidores, su fidelidad y repetidas compras, a través de productos excelentes en comodidad y clase.
- 5.- lograr que la empresa tenga una buena rentabilidad, con la finalidad de que pueda financiar su crecimiento y se puedan crear nuevas fuentes de trabajo (Scribd, 1997:2).

La misión revela la intensión que los dueños tenían con su empresa en el nuevo entorno económico. Los principios delimitan la forma en que visualizaban su operación más general. Estos dos elementos dan sentido a las estrategias de negocio que adoptó Emyco en el período IOME. Como se expuso al principio de este capítulo, las estrategias de negocios son las acciones que las empresas realizan para alcanzar los objetivos de sus dueños, tanto en el corto como en el mediano y largo plazo.

Operativamente para implantar los valores de mejora continua, a partir de 1997 la empresa utilizó los principios de Stephen R Covey. Este autor muestra la importancia que tiene la comunicación y el saber escuchar (de manera atenta y

respetuosa) en la formación de hábitos para el desarrollo de las personas, incluso la presenta como parte del gozo personal. Muestra también siete hábitos que de formarse ayudan al personal a mejorar su desempeño en la empresa y en su vida personal (Covey, 1997). Los hábitos mencionados son:

1. “Ser proactivo” - Principios de la visión personal.
2. “Empezar con un fin en mente” – Principios de liderazgo personal.
3. “Establecer primero lo primero” – Principios de administración personal.
4. “Pensar en ganar/ganar” – Principios de liderazgo interpersonal
5. “Primero comprender y después ser comprendido” – Principios de comunicación empática.
6. “Generar sinergias” – Principios de cooperación creativa.
7. “Mejorar las condiciones para ser más productivo” – Principios de auto-renovación equilibrada.

Desde la perspectiva de esta investigación, la difusión de los principios de Stephen R. Covey favoreció la posición de Emyco en el mercado, al mejorar la operación de la empresa, ya que brindó la oportunidad de establecer una mayor comunicación organizacional y personal en toda su cadena de valor. Adicionalmente la difusión de estos principios redujo la rotación de personal y con ello la descapitalización intelectual de su fuerza laboral.

En ese escenario Emyco no sólo mantuvo las estrategias de competencia que desarrolló durante el período ISI, las intensificó y reforzó con nuevas estrategias en su interés por mantenerse y crecer en el mercado. En ese sentido fortaleció su estrategia de integración vertical, continuó asentando su creciendo en un modelo de negocios basado en la adquisición de licencias, siguió estimulando el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas para el desarrollo de sus propias marcas, y mantuvo su estrategia de mejora continua en calidad, procesos, productos y atención al cliente.

Respecto a la estrategia de integración vertical (Figura 5.1), Emyco creó nuevas empresas para cubrir las tareas de su cadena de valor. En 1997 el grupo estaba integrado por las siguientes empresas:

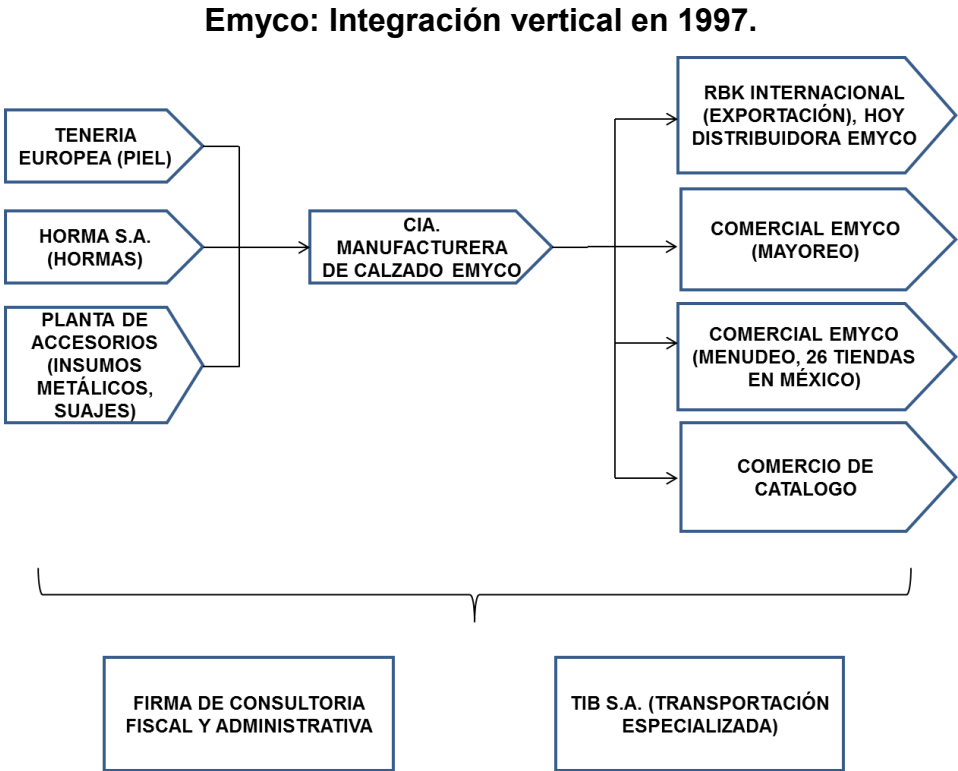
1. Cia. Manufacturera Emyco S.A.de C.V.
2. Tenería Europea S.A de C.V. Elaboradora piel y forro de res. (Tenería Europea, 2012).
3. Planta de accesorios. Provedora de herrajes y accesorios.
4. Horma S.A. de C.V. Fabricante de hormas.
5. Tib S.A. de C.V. Transportadora del grupo.
6. Firma S.A. Consultoría fiscal y administrativa.
7. Comercial Emyco. Distribuidora de calzado. Inicio operaciones el 25 de febrero de 1994. En 1997 contaba con 26 tiendas en las principales ciudades y centros comerciales del país, en 1999 tenía 37 tiendas Emyco y 20 Florsheim, para 2011 administraba la distribución y comercialización en más de 2,000 puntos de venta en el país, incluyendo las más importantes tiendas departamentales.(SIEM, 2012).
8. RBK Internacional. Distribuidora internacional (actualmente se denomina Distribuidora Emyco (Scribd, 1997:3).

La integración vertical trajo beneficios en toda la cadena de valor. La fase de abastecimiento se benefició por el aseguramiento de los principales insumos (pieles, suelas, hormas, entre otros) a menores costos y con mayor calidad. La fase de producción, por contar con insumos más homogéneos y específicos para sus procesos, la de distribución por tener un sistema de almacenamiento y logística propio; la de comercialización por los soportes de distribución, logística y fiscal.

En cuanto a la estrategia de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas basada en la adquisición de licencias para producir y comercializar calzado de marcas de prestigio internacional (Cuadro 5.1), durante el período IOME Emyco la utilizó con mayor frecuencia e intensidad que durante el período ISI. Entre sus acciones más importantes estuvieron la renegociación de las

licencias de Hush Puppies y Florsheim y la adquisición de las licencias de Caterpillar (CAT), Harley Davidson, y Sanük.

Figura 5.1.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de: Scribd, 1997 y SIEM, 2012.

En 1998 adquirió de la empresa Wolwerine World Wide, Inc. una licencia para diseñar y distribuir calzado de la marca Caterpillar (CAT)⁶⁹; en 1999 adquirió de esa misma empresa una licencia para distribuir y comercializar en México

⁶⁹ El calzado Caterpillar (CAT) originalmente surge como calzado confortable para trabajo ligero, rudo o de seguridad. En la actualidad se ha extendido también como un producto casual para hombres y mujeres (CAT FOOTWEAR, 2013).

calzado de la marca Harley Davidson⁷⁰ y, en 2009 adquirió de la empresa Sanuk una licencia para desarrollar y adaptar calzado de esa marca⁷¹.

Cuadro 5.1

Emyco. Principales licencias adquiridas en el período IOME.

Año	Empresa licenciante	Objeto de la licencia
1998	Wolverine World Wide, Inc. E.U.	Diseño, producción (adorno), distribución y comercialización de calzado de la marca Caterpillar.
1999	Wolverine World Wide, Inc. E.U.	Diseño, producción, distribución y comercialización de calzado de la marca Harley Davidson en México.
2002	Weyco Group, Wisconsin, E.U.	Renegociación de licencia para diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de la marca Florsheim.
2003	Wolverine World Wide, Inc. E.U.	Renegociación de licencia para diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de la marca Hush Puppies en México.
2007	Walrus Shoe & Leather Co, Wisconsin, E.U.	Diseño, producción, distribución y comercialización de calzado de la marca Walrus.
2009	Sanuk, California, E.U.	Distribución y comercialización de calzado de la marca Sanuk.
2012	Deckers Outdoor Corporation. E.U.	Renegociación de licencia para distribuir y comercializar calzado de la marca Sanuk.

Fuente: Elaboración propia con base en Luévano, H., Horta, F. (2010).

Ya que la mayoría de las licencias incluían actividades de diseño, producción, distribución y comercialización, tuvieron efectos positivos en toda la cadena de valor de la empresa. Facilitaron el conocimiento y acceso de Emyco a nuevos nichos de mercado y aumentaron su experiencia productiva, logística y comercial. Esas experiencias permitieron que Emyco aprendiera y acumulara nuevas capacidades tecnológicas y organizacionales que junto con sus propios desarrollos fueron la base para que incursionara en nuevos nichos de mercado con calzado de su propia marca.

En conjunto las estrategias de integración vertical, adquisición de licencias, capitalización del personal y mejora continua, llevaron a un mayor posicionamiento

⁷⁰ Calzado dirigido al nicho de consumidores con “espíritu de independencia y aventura” (HARLEY-DAVIDSON FOOTWEAR, 2013).

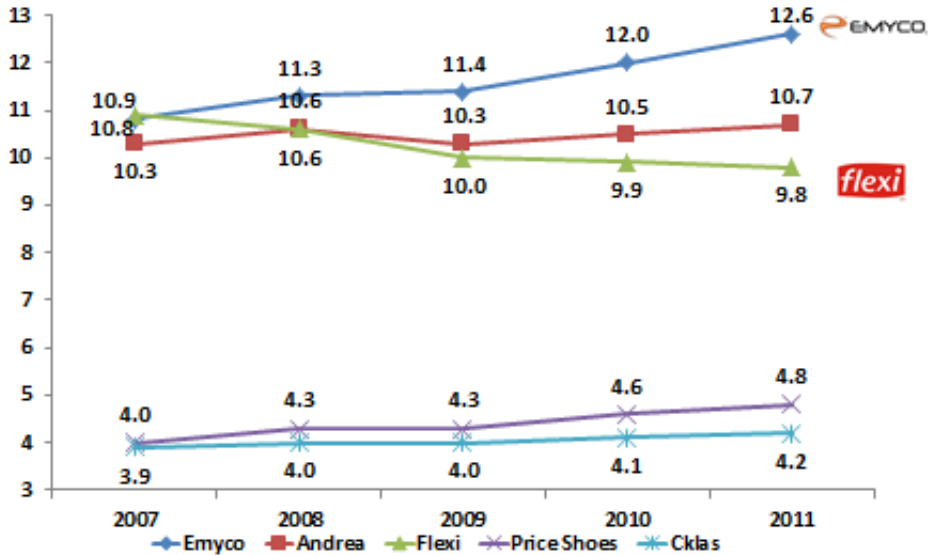
⁷¹ La marca Sanuk desarrolla calzado para la comunidad global que realiza actividades al aire libre usando materiales innovadores no tradicionales, tales como alfombras u otros materiales no tradicionales (SANUK, 2013).

de la marca en el mercado y a un aumento de sus ventas. En relación al último punto, Emyco ocupó de 2007 a 2011 el primer lugar de ventas en el mercado nacional (Gráfica 5.6).

Con el objetivo de comprender con mayor detalle el impacto de las estrategias en el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de Emyco, se muestran las principales acciones que ha implementado durante el periodo IOME en cada fase de su cadena de valor. Al igual que en su cadena de valor en el período ISI, en ésta se analizan las principales acciones de cada fase considerando cuatro aspectos fundamentales: los objetivos principales de la empresa, la dirección de su acumulación, las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, y la naturaleza y socialización del conocimiento.

Gráfica 5.6.

Valor de las ventas de calzado de las cinco empresas con mayor participación del mercado en México. 2007-2011.
(Porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012:4).

- Diseño.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.7).

- 1997. Difusión de los *siete hábitos de la gente altamente efectiva* entre el personal de mando.
- 1998. Adquiere de la empresa Wolwerine World Wide una licencia para diseñar, distribuir y comercializar calzado de la marca Caterpillar (CAT).
- 1999. Adquiere de la empresa Wolwerine World Wide una licencia para diseñar, producir, distribuir y comercializar calzado de la marca Harley Davidson.
- 2004. Capacitación en ergonomía con Ingeniería Kansei para diseño de productos.
- 2008. Desarrolla la tecnología Sexy Walk
- 2009. Patenta la tecnología Sexy Walk en plantillas.
- 2010. Adaptación y desarrollo de algunos modelos licenciados de CAT y Sanük.
- 2010. Desarrollo de algunos modelos de Hush Puppies y todos los de Florhseim.
- 2010. Alianzas con diseñadores de la marca “Te Amo”.
- 2010. Implementación de SAP Retail (planificación de necesidades en diseño).

Objetivos Principales. De las principales acciones realizadas por Emyco se desprende que en materia de diseño sus principales objetivos fueron:

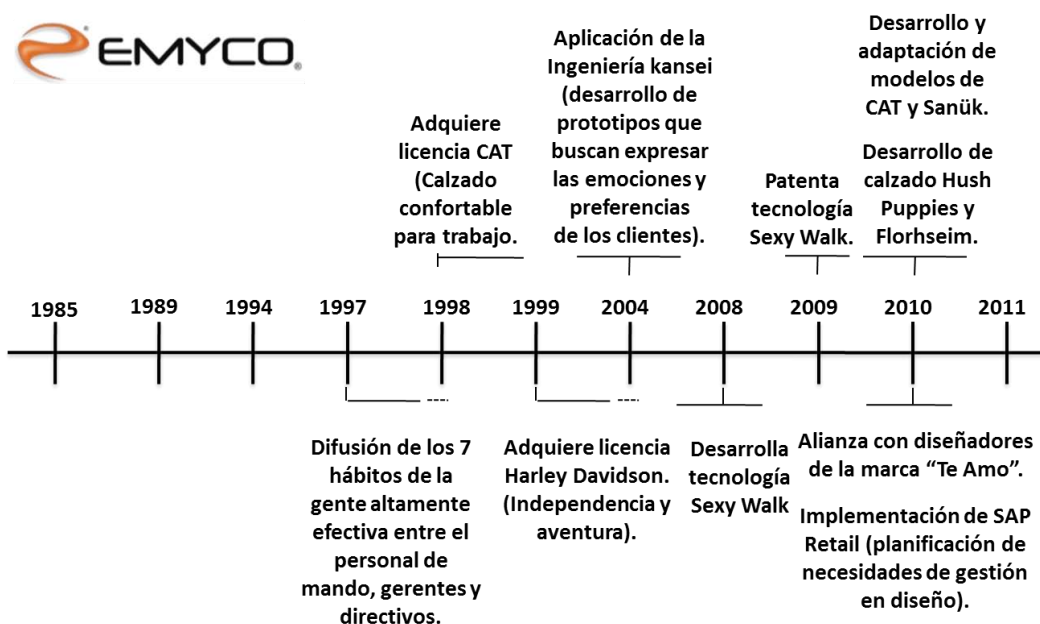
1. Ampliar su oferta de diseño de calzado fino de vestir y casual para los segmentos de mercado medio y alto de México y Estados Unidos.
2. Incursionar en el diseño de calzado para algunos nichos de esos segmentos.
3. Diseñar y desarrollar calzado e insumos propios con nueva tecnología.

Para el logro de esos objetivos adquirió nuevas licencias de marcas que ya habían probado su posicionamiento en el mercado. Diseñó y desarrolló calzado e insumos propios con nueva tecnología. En 2004 capacitó a su personal de diseño

en ergonomía con Ingeniería Kansei⁷²; en 2008 desarrolló una tecnología en plantillas que denominó Sexy Walk la cual comenzó a utilizar en algunos modelos de calzado para dama (Imagen 5.1). Esta tecnología consiste en una plantilla con gránulos que según Emyco estimulan la producción de feromonas aumentando el atractivo femenino. En 2010 estableció una alianza con la empresa de diseño *Te Amo* para la capacitación de su personal y el desarrollo de productos, ese mismo año implementó el sistema SAP Retail para apoyar la planificación de requerimientos que demandaban las actividades de diseño.

Gráfica 5.7.

Emyco. Diseño, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

⁷² . La Ingeniería Kansei (ingeniería de los sentidos) busca diseñar y desarrollar prototipos que expresen las emociones, sentimientos y preferencias de los clientes. Fue desarrollada a principios de los setentas por el profesor Mitsuo Nagamachi (de la Universidad Internacional de Hiroshima). De acuerdo con el sitio oficial de la empresa Keisen Consultores S.A. de C.V. (consultora especializada en ergonomía e ingeniería Kasei) Emyco se encuentra entre sus clientes (KEISEN CONSULTORES, 2013).

Imagen 5.1.

Emyco. Plantillas con tecnología Sexy Walk
(Difundida en México como Power Attraction).



Fuente: Imágenes de calzado Emyco tomadas de (TIENDAS EMYCO, 2012).

Dirección de la acumulación. El aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas se dirigió a adoptar y adaptar la tecnología licenciada. Puso énfasis en fuentes externas de conocimiento. En este período aumentó el interés de Emyco por mejorar el diseño y la calidad de sus productos (propios y licenciados) siguiendo las tendencias de moda que marcan las empresas licenciatarias.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. A nivel productivo fortaleció su capacidad para diseñar calzado más cómodo y de mayor calidad. Para lograrlo no sólo se apoyó en las empresas licenciadas, también recurrió a la asesoría de expertos locales, tal es el caso de Keisen Consultores, quienes impartieron cursos de Ingeniería Kansei para el diseño de calzado. Para esta estrategia de capitalización mediante cursos, Emyco ha buscado el apoyo del gobierno federal y estatal. En 2004 por ejemplo, el CONACYT le aprobó un proyecto de Ingeniería Kansei con recursos del Fondo

Mixto CONACYT-Gobierno de Guanajuato por \$350,000.00 (CONACYT-GTO, 2013).

Organizacionales. En el nivel organizacional se desarrollaron nuevos procesos por la interacción de la tecnología de las empresas licenciantes y la alianza con empresas de diseño locales. Se fortaleció también el funcionamiento de la estructura organizacional con la implantación de los principios de Covey, el reforzamiento de la “filosofía Emyco”, y la implementación del sistema SAP para apoyar la planificación de requerimientos en las actividades de diseño.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Entre las fuentes destacaron las que provinieron de las empresas licenciantes (manuales, proveedores, técnicos), en menor medida participaron las de las empresas locales de diseño y las de la propia empresa.

Mecanismos de aprendizaje. Se mantuvo la capacitación selectiva y el aprendizaje interactivo dirigido por técnicos de las empresas licenciantes. Se fomentó la filosofía de mejoramiento continuo en los procesos de diseño y desarrollo de productos. El proceso se reforzó con los siete hábitos de la gente altamente efectiva de Covey y con mayores sueldos como premio a la excelencia en el trabajo.

Socialización del conocimiento. Para mantener su posicionamiento las empresas licenciantes capacitaron el personal de Emyco vinculado con su marca. Esto le permitió a Emyco adaptar y desarrollar algunos modelos de Hush Puppies, CAT, Harley Davidson y Sanük, así como todos los modelos de Florhseim. La capacitación selectiva del personal y la prohibición de utilizar los modelos y procesos licenciados sin autorización, formaron parte de los acuerdos con las licenciantes. Aunque formalmente limitaron la socialización del conocimiento en la práctica se dio un efecto demostración que impactó positivamente todas las fases

de cadena de valor. Este efecto sumado a la capacitación que Emyco obtuvo de otras fuentes dio resultados importantes como el desarrollo de la tecnología Sexy Walk en plantillas y el diseño de calzado acorde a las necesidades de los consumidores y las tendencias de la moda.

- Abastecimiento.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.8).

1985-1996. Importante abastecimiento de materias primas y accesorios proveniente de plantas propias. Se suma a la integración vertical una planta de accesorios.

1997. Difusión de los 7 hábitos de la gente altamente efectiva entre el personal de mando, gerentes y directivos.

2005. Mejoría en los procesos de fabricación de pieles de Tenería Europea.

2005. Reducción de costos en pieles y componentes (mayor integración en su cadena de valor).

2006-2009. Implementación progresiva del sistema SAP para la planificación integral de los recursos de la empresa.

2009. Actualización de la infraestructura física y logística para el abastecimiento que demanda la producción de calzado HP, CAT y Florsheim.

2009. Patenta las plantillas Sexy Walk (Innovación en insumos).

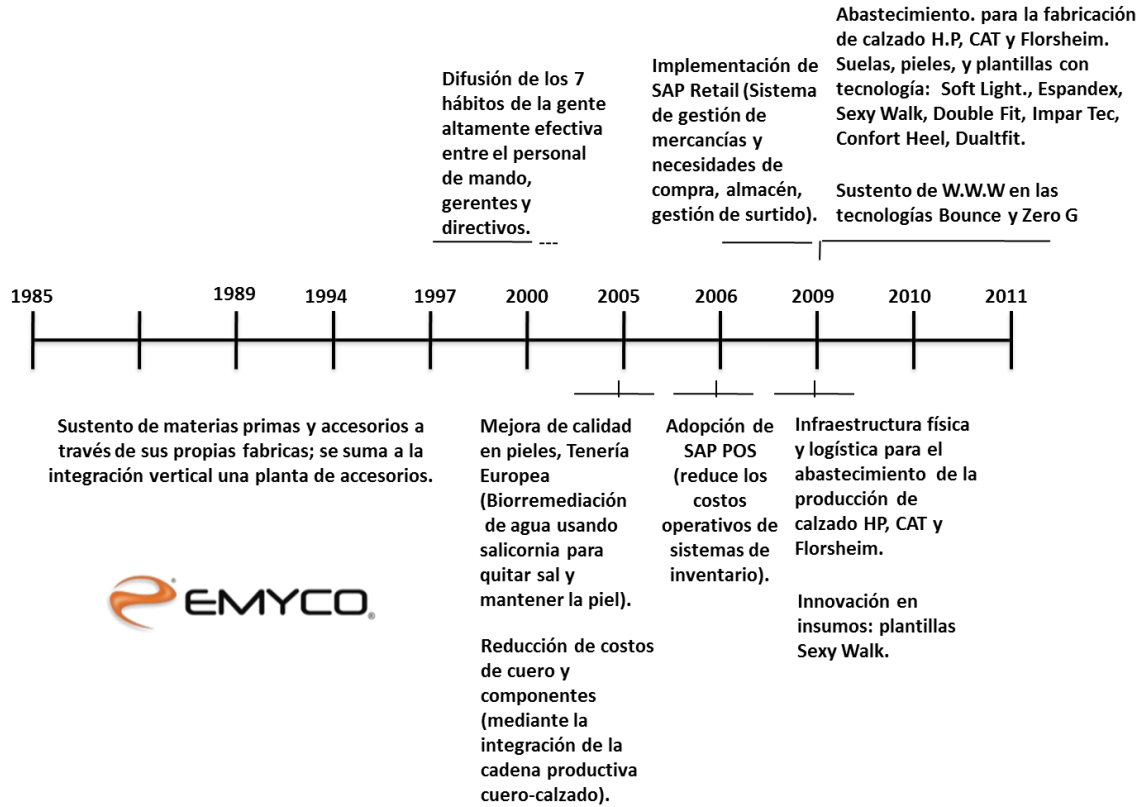
2009. Convenios con empresas licenciantes y terceros para el abastecimiento de insumos con tecnologías patentadas (Soft Light, Espandex, Sexy Walk, Double Fit, Impar Tec, Confort Heel y Dualfit entre otras).

2009. Convenio con la empresa WWW para el abastecimiento de tecnología Bounce y Zero G

2010. Nuevo centro de distribución ubicado en el Puerto Interior de León, Guanajuato.

Gráfica 5.8.

Emyco. Abastecimiento, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos Principales. Las acciones que Emyco realizó en este período revelan que sus objetivos en materia de abastecimiento fueron:

1. Fortalecer su autoabastecimiento tanto en productos (suma a su integración vertical una planta de accesorios) como en calidad (mejoría en los procesos de fabricación de pieles de Tenería Europea) a menores costos (actualización de infraestructura física y logística para abastecimiento).
2. Asegurar el abastecimiento de insumos importados para la fabricación de los productos licenciados y propios. Para ello realiza convenios con las empresas licenciantes y terceros.

3. Actualizar su infraestructura física y logística para un mejor abastecimiento (inversión en instalaciones e implementación progresiva del sistema SAP).
4. Capacitar el personal ligado con las actividades de abastecimiento para aumentar su productividad.
5. Construir un ambiente de apoyo, confianza y compromiso mutuo entre el personal de abastecimiento para favorecer sus actividades.

Dirección de la acumulación. En el período IOME se observa en Emyco una relación directa entre una creciente adquisición de licencias y la adopción de los sistemas logísticos de las empresas licenciantes en sus procedimientos de abastecimiento, manejo de inventarios e instalaciones.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas De acuerdo con Pavitt, la industria del calzado se clasifica como “Dominada por el proveedor”⁷³ (Pavitt, 1984:358), esto significa que se caracteriza por un escaso dinamismo tecnológico, éste se reduce prácticamente al diseño de sus productos. Su modernización se sustenta en las innovaciones que ocurren en los insumos, es decir en las que brindan los proveedores. Por ello la elección de los proveedores es muy importante. Si la selección no se hace de forma adecuada y con una metodología correcta, no se tendrán resultados a tiempo, se perderá dinero y el proceso productivo de la empresa se verá afectado por no contar con los materiales o por ser de mala calidad (CICEG, 2009:13-21).

En proveeduría Emyco implementó tres estrategias para posicionar sus productos licenciados y de marca propia: la primera consistió en contar con proveedores de clase mundial (entre los que se encontraban las licenciantes y sus proveedoras), la segunda fue desarrollar una fuerte estrategia de integración vertical, la tercera consistió en establecer un programa de desarrollo de

⁷³ Pavitt caracteriza a la industria del calzado dentro de las de escaso dinamismo tecnológico, menciona que éstas toman ventaja de las innovaciones de sus proveedores; la innovación en este tipo de industria se reduce a cambios en diseño.

proveedores, el que de acuerdo con los resultados anuales ratificaba, condicionaba o cancelaba la permanencia de los proveedores (Imagen 5.2).

Imagen 5.2.

Emyco. Rimini de México, S.A. de C.V.
(Proveedor de hebillas y herrajes en 2002 y 2004).



Fuente: Imágenes tomadas de (RIMINI, 2013).

Organizacionales. En este eslabón de la cadena de valor se identificaron en materia organizacional dos estrategias: la primera consistió en la adopción progresiva de un sistema de planificación integral de los recursos de la empresa o ERP (Enterprise Resource Planning) denominado SAP, y la segunda fue la modernización de las instalaciones para el manejo de materiales y productos. En este punto destacó la construcción de nuevas instalaciones para el abastecimiento y distribución de insumos y productos, en particular del Centro de Distribución Emyco ubicado en el parque industrial Santa Fe I del Puerto Interior de León Guanajuato (GTO. PUERTO INTERIOR, 2013).

Además de ser operado con un moderno sistema SAP⁷⁴, el Centro de Distribución Emyco contaba con los servicios del Puerto Interior, con ello su productividad se potenció. Entre los servicios que proporcionaba el Puerto Interior se tenían: Zona Franca, Aduana Interior, Terminal Especializada de Carga Ferroviaria, Aeropuerto Internacional, Parque de Negocios, Zona Educativa y de Capacitación. Emyco fue beneficiario de estos servicios. La zona franca le permitía por ejemplo el acceso de los insumos de importación hasta el sitio de almacenaje sin el pago de los impuestos correspondientes, ya que el régimen de operación vigente para el comercio exterior en México permitía dentro de este tipo de parques industriales introducir, manufacturar, almacenar y enviar productos fuera de México sin el pago de impuestos al comercio exterior e impuesto al valor agregado (IVA), siempre y cuando se regresaran al extranjero.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Se distinguieron cuatro fuentes de conocimiento: las que desarrollaron las empresas licenciantes para el manejo y administración de sus productos; las acumuladas por Emyco para la administración, manejo y conservación de materiales; las que ofrecían los proveedores nacionales y extranjeros en la comercialización de sus productos o servicios (insumos, sistemas administrativos, logísticos y de cómputo); y las que proveía el entorno económico como las reglas de operación en zonas francas.

Mecanismos de aprendizaje. Capacitación permanente mediante cursos, aprendizaje interactivo en planta y mediante sistemas virtuales, asesoría directa o interactiva en tiempo real, aprendizaje en equipos de trabajo con personal que realizaba las mismas funciones, aprendizaje en equipos de trabajo con personal que realizaba diferentes funciones.

⁷⁴ Con el sistema SAP adoptado por Emyco, la empresa busca planear de manera integral sus recursos. Con esta lógica en sus actividades de distribución emplea los módulos SD (ventas y distribución), MM (Manejo de Materiales), FI (Finanzas), MAP (Planeación y administración de mercancías) y el Triversity (Punto de Venta) para sus cadenas comerciales.

Socialización del conocimiento. Adicionalmente a la filosofía de mejora continua, Desde 1980 Emyco implantó una forma de abordar los problemas de trabajo mediante equipos denominada *sinerequipos*, la cual estaba dirigida “[...] a lograr la mejora continua, propiciando la participación de todos los miembros de la organización” (Scribd, 1997:4). Esos equipos de trabajo fueron creados por Emyco para resolver problemas nuevos cuya naturaleza no era clara. Problemas que demandaban la cooperación de diferentes niveles organizativos y de operación de su cadena de valor para obtener una solución satisfactoria y realizable.

Otros mecanismos de socialización del conocimiento fueron la capacitación permanente y la asesoría interactiva en tiempo real. Estos procesos de socialización del conocimiento eran premiados en función del desempeño de los trabajadores y sus resultados.

- Producción.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.9).

1985-2013: Capacitación permanente y promoción de los *sinerequipos* como estrategia de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas.

1997: Difusión de los 7 hábitos de la gente altamente efectiva entre el personal de la empresa.

1997: Cuenta con un área de producción de 30,000 metros cuadrados.

1997: Instalación del Sistema RS 485 en línea (control de asistencias de personal, control de producción y mantenimiento de máquinas).

2006-2009. Implementación progresiva del sistema SAP para la planificación integral de los recursos de la empresa. En el ámbito de la producción se instrumenta un módulo para el manejo de materiales y otro para la planeación y administración de las mercancías.

2006-2010. Instalación de nuevas plantas de producción y centro de distribución.

- 2009: Uso de nuevos insumos (pieles y suelas y componentes) y tecnologías de producción (inyección directa).
- 2009: Uso de nueva tecnología para la preparación de poliuretano requerido en los procesos de producción de calzado licenciado y propio.
2009. Patenta las plantillas Sexy Walk (Innovación en insumos).
- 2010: Producción de todas las líneas de calzado Florsheim y algunos modelos de Hush Puppies.
- 2010: Productos de calidad, cada vez más cómodos, ligeros, flexibles; algunos elaborados con materiales ecológicos
- 2010: Participación en producción global de Caterpillar, Harley Davidson, Hush Puppies. Sanük y Walrus.

Objetivos Principales. De las acciones realizadas en materia de producción se desprende que Emyco buscaba:

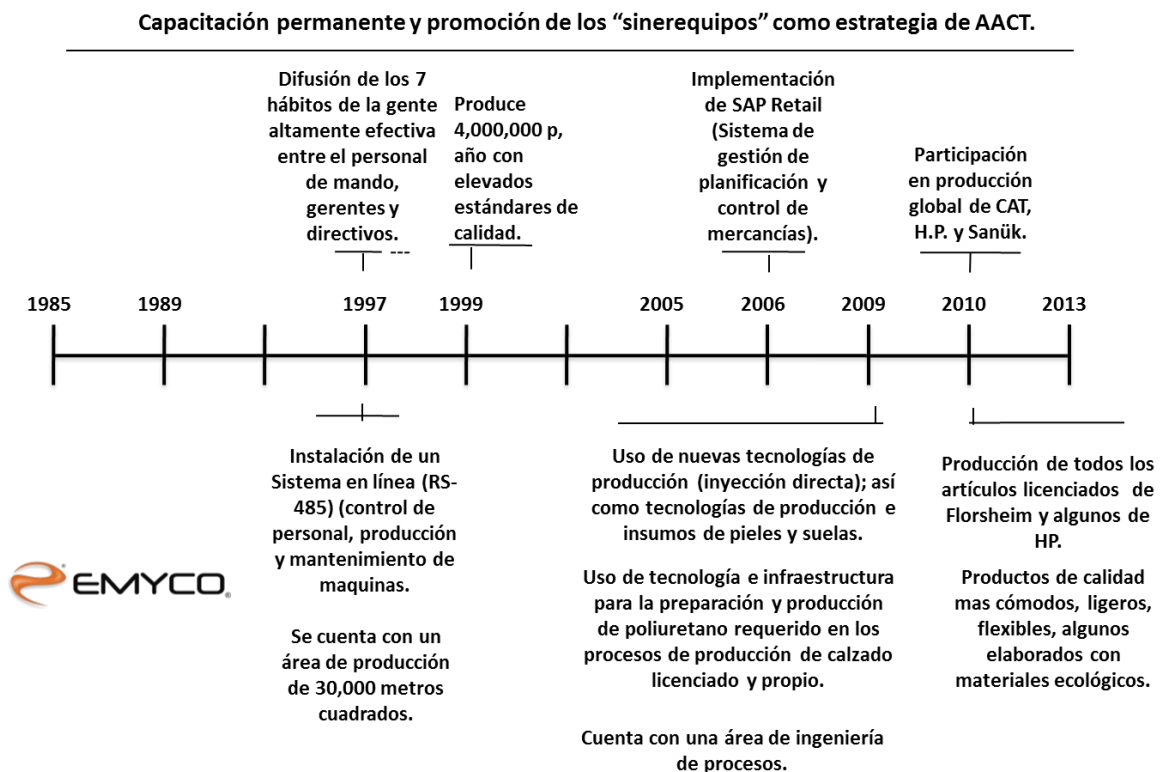
1. Utilizar el modelo de licencias para incrementar y homogenizar la calidad de su calzado (propio y licenciado) en todas sus plantas.
2. Modernizar y actualizar sus procesos de manufactura.
3. Acceder a nueva tecnología de construcción.
4. Lograr la manufactura de nuevos modelos.
5. Participar en líneas globales de producción.
6. Incrementar la competitividad de su mano de obra.

Dirección de la acumulación. El modelo de negocio basado en licencias que siguió Emyco, le produjo a una fuerte dependencia tecnológica con la mayoría de las empresas licenciantes. Los diseños, insumos, accesorios y procesos de manufactura más modernos para la construcción de calzado (como los de inyección directa) provienen de las empresas licenciantes o de sus proveedoras internacionales. Este modelo también le permitió insertarse en algunas de las líneas globales de producción de las empresas licenciantes y acumular nuevas capacidades tecnológicas, las que junto con sus propias capacidades internas

(desarrolladas desde el periodo ISI), le permitieron mejorar la calidad y confort de sus marcas propias, e incursionar en el desarrollo y aplicación de tecnología propia en insumos aplicados a sus productos.

Gráfica 5.9.

Emyco. Producción, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Las capacidades tecnológicas desarrolladas por Emyco van más allá de los procesos de montaje de inyección directa en los que esta empresa es líder en México. En forma agregada, el aprendizaje tecnológico proporcionado por la implementación de nuevos procesos de producción, sumado a la modernización organizacional de la empresa, y la tecnología desarrollada a partir de las licencias,

generaron una ventaja competitiva para Emyco que se tradujo en un mayor posicionamiento en el mercado local y una mejor presencia en el internacional.

Adicionalmente al diseño de su calzado de marca propia, algunos de sus productos incorporaron tecnológicas negociadas con las licenciantes. Las principales tecnologías asimiladas por Emyco son:

1. Tecnología Soft Light. Esta tecnología brinda mayor comodidad al caminar mediante el uso de: pieles tratadas para proporcionar mayor suavidad; montado de la suela al corte mediante inyección directa (con ella se reduce el uso de adhesivos y otros componentes haciendo más ligero el calzado); incorporación de una plantilla removible con cápsula de gel en el talón para amortiguar el impacto al caminar.
2. Tecnología Double Fit. Esta consiste en la incorporación de una segunda plantilla removible⁷⁵.
3. Tecnología Impar Tec. Es un sistema de amortiguación y absorción de impacto en el tacón que se integra por una horma anatómica, soporte de metal, amortiguadores de aire, cuatro capas de acolchonamiento y una plantilla acojinada.
4. Tecnología Confort Heel. Esta tecnología se incorpora únicamente al zapato con suela de cuero. Su aplicación permite mayor flexión al caminar. El calzado con esta tecnología cuenta con una plantilla con cápsula de gel en el talón que da mayor confort al caminar.
5. Tecnología Dualfit. Consiste en una plantilla removible que se aplica al calzado para dama.
6. Tecnología Expandex. Permite que el calzado se expanda a la par del pie en cada paso.
7. Tecnologías Bounce. Esta tecnología patentada por Hush Puppies consiste en una suela y plantilla diseñadas para absorber el impacto al caminar.

⁷⁵ Al final del día, la retención de líquidos y el agotamiento postural se manifiestan en los pies, por lo que al retirar una plantilla se obtiene mayor comodidad y amplitud.











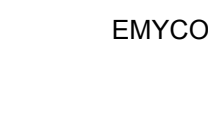



8. Tecnología Zero G. Desarrollada por Hush Puppies para elaborar calzado con materiales livianos y reciclables.

Los catálogos de calzado para caballero (Cuadro 5.2) y dama (Cuadro 5.3) muestran las principales características tecnológicas del calzado producido por Emyco. Para comprenderlas se analizaron dos temas centrales: el tipo de construcción y las características de los materiales empleados. El primero se refiere al proceso para unir el corte a la suela (pegado, pegado-semi cosido interno, pegado-opanka, e inyección directa), el segundo se ocupa de temas como: el tipo de suela, las peculiaridades del corte, la naturaleza de la plantilla y forro entre otros insumos importantes. En ambos casos la calidad de la construcción y de los materiales es la base para lograr un mayor confort. En el caso de Emyco, la calidad de su manufactura y materiales permitió ofrecer calzado de gran confort, ligereza y calidad.

Como se señaló, la industria del calzado se clasifica como *dominada por el proveedor*, por ello la mayoría de sus innovaciones se basan en los insumos y servicios que proporcionan sus proveedores. Emyco al ser una empresa integrada verticalmente, ha tenido experiencias de autoabastecimiento con insumos innovadores que resultan de su relación con desarrollos tecnológicos de las empresas licenciantes, proveedoras y de sus propias experiencias. Un ejemplo es la tecnología Sexy Walk, la cual desarrolló en 2008, patentó en 2009 y comenzó a utilizar en algunos modelos de calzado para dama. Esta tecnología (difundida en México como Power Attraction) consiste en una plantilla con gránulos que según Emyco estimula la producción de feromonas aumentando el atractivo femenino. En los países existe calzado con plantillas para relajación o bajar de peso, pero no para seducir al sexo opuesto. Esta tecnología aparece por primera vez en el mundo, refleja la innovación de Emyco en el mercado.

Cuadro 5.2.

Emyco Tecnología, calzado para caballero.

Catálogo	Colección	Tecnología								
		Denominación	Construcción	Corte	Forro	Plantilla	Suela			
	Vestir	Covent	ConfortHeel	Pegado-Semi Cosido Interno	Ternera selecta	Res	Con cápsula de gel en el talón (CGT)	Cuero	De gran flexibilidad	
	Vestir	Newsome	Confort Hell, Double Fit	Pegado-Semi Cosido Interno	Ternera selecta	Res/ Corteza de cerdo	Removible, CGT	Cuero	De gran flexibilidad	
	Vestir	Ludwing	ConfortHeel	Pegado-Opanka	Ternera selecta	Res/ Corteza de cerdo	CGT	Cuero	De gran flexibilidad	
	Casual	Donington	Soft Light	Inyección Directa	Ternera selecta	Corteza de Cerdo	Removible, CGT	Puliuretano	Ligera	
	Casual	Russo	Soft Light, Espandex	Inyección Directa	Bovino selecto	Res/ Corteza de cerdo/Textil	Removible, CGT	Mezcla Sintética	Expandible	
	Casual	Graf	Soft Light, Ligero (Zero G)	Inyección Directa	Bovino selecto	Res/ Corteza de cerdo	Removible, CGT	Mezcla Sintética	Absorción de impacto	
	Casual	Goethe	Soft Light, Bounce	Inyección Directa	Bovino selecto	Res/ Corteza de cerdo/Textil	Removible, CGT	Puliuretano 2D	Absorción de impacto	
	Sport	Skechers, Walrus, Fabio	Bounce	Inyección Directa	Bovino	Sintética/ Textil	Acojinada para la absorción de impacto al caminar	Puliuretano 2D	Absorción de impacto	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de tecnología de calzado Emyco en (TIENDAS EMYCO, 2012).

Ante los cambios en las tendencias de la moda, Emyco actualizó periódicamente sus modelos. En ese escenario, para 2010 sus licencias le permitían (Cuadro 5.4): diseñar, desarrollar, producir y comercializar algunos de los modelos, otros únicamente diseñarlos. En este último caso la manufactura se realizaba en líneas globales de producción y posteriormente los importaba para comercializarlos en sus tiendas de México y en el extranjero. Otras líneas de calzado únicamente las distribuía y comercializaba en México.

Cuadro 5.3.

Emyco Tecnología, calzado para dama.

Catálogo	Colección	Tecnología								
		Denominación	Construcción	Corte	Forro	Plantilla	Suela			
	Vestir	Cerina	Power Attraction	Pegado	Tenera (selecta)	Res	Reflexológica (estimula la producción de feromonas)	Cuero	Con gran flexibilidad	
	Vestir Informal	Senda, Mía, Norma	Power Attraction	Pegado	Bovino (selecta)	Res/Corteza de cerdo	Reflexológica (estimula la producción de feromonas)	Mezcla Sintética	Con gran flexibilidad	
	Casual	Dana	Power Attraction, Dual Fit	Pegado	Bovino (selecta)	Res/Corteza de cerdo	Reflexológica (estimula la producción de feromonas)	Mezcla Sintética	Con gran flexibilidad	
	Casual	Elettra	Dual Fit	Pegado-Opanka	Bovino (selecta)	Res/Corteza de cerdo	Absorción de impacto, acojinada, removible	Mezcla Sintética	Con gran flexibilidad	
	Casual	Adelinda	Ligero (Zero G)	Inyección Directa	Bovino (selecta)	Res/Corteza de cerdo	Absorción de impacto	Puliuretano	Absorción de impacto	
	Casual	Sabele	Bounce, Dual Fit	Inyección Directa	Bovino (selecta)	Res/Corteza de cerdo	Absorción de impacto, acojinada, removible	Puliuretano 2D	Absorción de impacto	

Fuente: Elaboración propia con base en datos de tecnología de calzado Emyco en (TIENDAS EMYCO, 2012).

Organizacionales. El modelo de negocio basado en licencias desarrolló las estructuras productivas y organizacionales de Emyco; se hicieron más funcionales y su productividad aumentó a medida que se adquirían nuevas licencias, incorporaba nueva tecnología y adoptaba sistemas de planeación y logística integrales. En 1997 la empresa contaba con un área de producción de 30,000 metros cuadrados, 1.600 empleados y tenía sólo dos licencias -Hush Puppies (1968) y Florsheim (1972)-, para 2012 su área de producción era de 45,000 metros cuadrados⁷⁶, tenía 4,100 empleados y contaba con seis licencias (Cuadro

⁷⁶ En el período IOME se han inaugurado dos nuevas plantas: la de Pino Rosas en la que laboran 800 empleados y la de Manuel Doblado la cual da empleo a 600 empleados FASHION NEWS. (2012).

5.1). Otros elementos tecnológicos que explican ese crecimiento fueron: la instalación en línea en 1997 del Sistema RS 485 para la inspección de la producción, mantenimiento de maquinaria y control de operarios⁷⁷; la implementación progresiva a partir de 2006 del sistema SAP para la planificación integral de los recursos de la empresa (se instrumentó un módulo para el manejo de materiales y un módulo para la planeación y administración de las mercancías); el uso de nueva tecnología para el montado del corte mediante inyección directa; y el empleo de nuevos accesorios (como las plantillas con cápsulas de gel en el talón) e insumos con nuevos desarrollos tecnológicos para la producción de calzado (como pieles más suaves o suelas expandibles).

Cuadro 5.4.

Emyco: Actividades permitidas de las licencias en 2010.

Licencias	Actividad								
	Diseño				Producción			Distribución y Comercialización	
	Adaptación		Desarrollo		En línea global	Algunos	Todos	Por las licenciantes	Por Emyco
	Algunos	Todos	Algunos	Todos					
CAT	X		X		X			SPLG	X
Florsheim				X			X		X
Harley Davidson	X		X		X	X		SPLG	X
Hush Puppies			X		X	X		SPLG	X
Sanük	X		X		X			SPLG	X
Walrus	X		X		X	X		SPLG	X

Nota: SPLG = Sólo los producidos en línea global.

Fuente: Elaboración propia con base en (PROSPECTA, 2010).

⁷⁷ Desde 1997 Emyco cuenta con un sistema en línea mediante el cual inspecciona la producción (estado, volumen, etcétera), sigue el mantenimiento de maquinaria (detección de las máquinas descompuestas, detenidas, etcétera), y lleva un registro en tiempo real de sus empleados (asistencia, ritmo de trabajo, cuellos de botella, entre otros) (STAFF, 2006).

Aunque el desarrollo productivo de Emyco obligó a la formación de nuevos departamentos en la Dirección de Operaciones, los cambios organizacionales más importantes no fueron su creación, sino la transformación propositiva que se desarrolló en su estructura orgánica. Ese proceso logró establecer un ambiente de comunicación funcional y flexible que permitió operar con alta eficiencia para atender los requerimientos y sugerencias de los consumidores. Las demandas eran captadas por los departamentos vinculados con distribuidores y clientes (ventas, tráfico, display) y transmitidas directamente a las jefaturas correspondientes para su atención; las relacionadas con producción eran atendidas por los departamentos de operación. En todos los casos había seguimiento del proceso. A partir de 1997 se dio una estrecha relación entre departamentos de las Direcciones de Comercialización y de Operaciones, por la implantación de un sistema de operación horizontal que facilitó el establecimiento de relaciones de trabajo no jerárquicas (Figura 5.2).

En conjunto las acciones realizadas por Emyco en materia productiva le permitieron lograr entre otros aspectos: innovar en insumos (patente de las plantillas Sexy Walk); desarrollar productos más cómodos, ligeros y flexibles a precios competitivos; aumentar la producción de calzado de marca propia; así como participar en la producción global de algunos tipos de calzado licenciado.

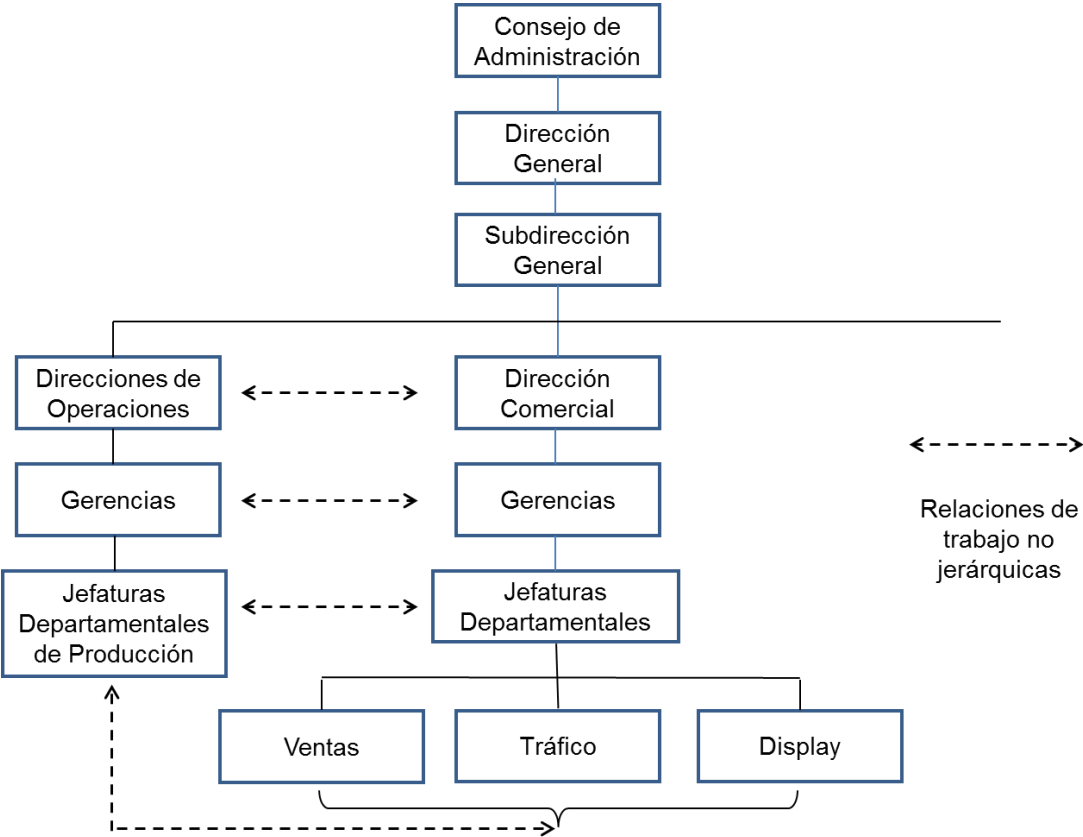
Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Antes de que se instrumentara la apertura comercial y el modelo de industrialización orientado al mercado externo, Emyco ya tenía presente que la modernización de sus procesos era fundamental para tener una ventaja competitiva. Para lograrla fue desarrollando una estrategia de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas basada en la adquisición de licencias, la cual se concretó en tres elementos: en la producción de calzado licenciado, en la capitalización de su personal, y la modernización de su planta industrial (tanto a nivel productivo como organizativo). Desde esta perspectiva la principal fuente de conocimiento fueron las empresas licenciantes y sus proveedoras. Otras fuentes

fueron también las proveedoras nacionales y las propias experiencias desarrolladas por la empresa.

Figura 5.2.

Emyco: Comunicación en la estructura organizacional a partir de 1997.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de (Scribd, 1997).

Mecanismos de aprendizaje. El principal mecanismo de enseñanza documentado fue la capacitación, ésta básicamente fue proporcionada por los técnicos de las empresas licenciadas, proveedoras y consultoras. En materia de aprendizaje, destacaron: el interactivo en las áreas de trabajo; el que se produjo en las asesorías en tiempo real cuando se presentó algún problema de operación; y el

que se generaba cuando se integraban *sinerequipos* para resolver problemas especiales que involucran varias áreas de trabajo.

Socialización del conocimiento. Del análisis de las acciones se identifican tres elementos principales que estimularon la socialización el conocimiento: la filosofía de mejora continua; los principios para el logro de la efectividad personal de Covey; y el reconocimiento e incentivo económico temporal asociado a la productividad y calidad lograda por cada trabajador. Adicionalmente el factor de las relaciones humanas jugó un papel relevante para la articulación de operaciones entre la organización y los trabajadores, en la socialización del conocimiento y en el énfasis por el mejoramiento continuo⁷⁸. De acuerdo con Scribd, (1997), esto se logró porque en la empresa se generó un ambiente propicio. Permanentemente se buscó formar en el personal, hábitos y actitudes que les ayudaran a adaptarse a los cambios y nuevos desafíos. En este proceso la filosofía de mejora continua jugó un papel fundamental. Entre los principios de ésta se plantea que, entre mayor desarrollo se logra, mayores son los retos.

- Distribución.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.10).

1985. Se crea TIB S.A de C.V., empresa dedicada al transporte de los productos del grupo.

1988. RBK internacional cambia de razón social, en lo sucesivo se denominará Distribuidora Emyco.

1990. Compra la cadena de tiendas Florsheim en México y el uso de su marca.

1994. Comercial Emyco, distribuye en 26 tiendas departamentales y centros comerciales.

1997. Difusión de los 7 hábitos de la gente altamente efectiva entre su personal.

⁷⁸ La mejora continua es una actividad recurrente para aumentar la capacidad de cumplir requisitos establecidos implícita o implícitamente (García, M., Quispe, C., Ráez, G., 2003:92).

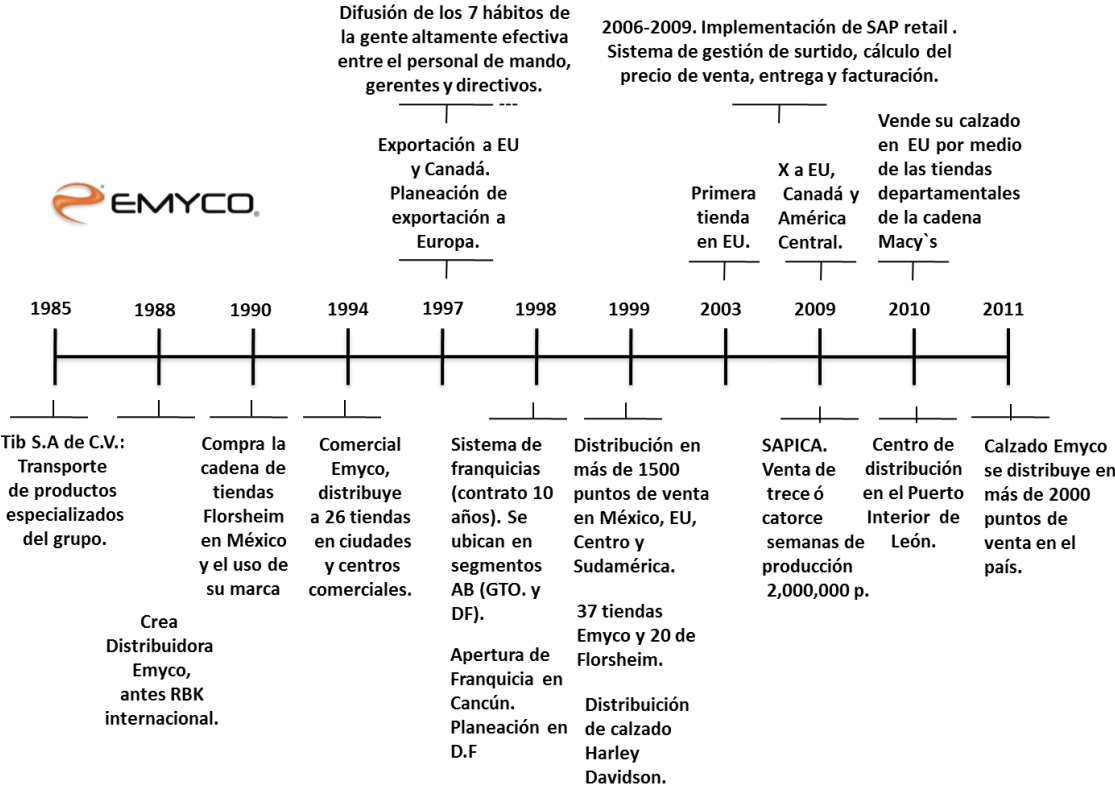
- 1997. Sus principales mercados en el exterior son Estados Unidos y Canadá.
- 1998. Crea franquicia de tiendas Emyco.
- 1998. Apertura de una franquicia en Cancún.
- 1999. Adquiere de la empresa Wolwerine World Wide una licencia para distribuir calzado de la marca Harley Davidson.
- 1999. Distribución en más de 1,500 puntos de venta en México, Estados Unidos, Centro y Sudamérica.
- 1999. Cuenta con 37 tiendas Emyco y 20 Florsheim.
- 2003. Inaugura en los Ángeles California su primera tienda en Estados Unidos, con ello incursiona en el terreno de la competencia directa en el exterior.
- 2004. Relación de largo plazo entre comprador y productor (Cuasi-Jerárquicas).
- 2006-2009. Implementación de SAP retail (Sistema de gestión de surtido, cálculo del precio de venta, entrega y facturación).
- 2009. Participación en ferias (SAPICA, venden 13 ó 14 semanas de producción aproximadamente 2,000,000 pares).
- 2010. Se inaugura el centro de distribución Emyco en el Puerto Interior de León.
- 2010. Vende su calzado en Estados Unidos por medio de las tiendas departamentales de la cadena Macy`s.
- 2011. El calzado de Emyco se distribuye en más de 2,000 puntos de venta en el país, que incluyen las más importantes tiendas departamentales.

En el modelo de industrialización IOME, el principal medio de distribución y comercialización de calzado siguió siendo el de las zapaterías. En el período 2006-2011 por ejemplo (Cuadro 5.5), las ventas de calzado de las zapaterías representaron el 45.4 % de las ventas totales del mercado nacional; el segundo lugar lo ocuparon las tiendas departamentales (Liverpool, Palacio de Hierro, Sears, entre otros.) con 16.9 %; el tercer sitio fue para los almacenes y tiendas de vestir (Suburbia, Julio, Men Factory, entre otros.) con 14.8 %; los centros comerciales (Walmart, Comercial Mexicana, Soriana, Chedrawi, entre otros.) ocuparon el cuarto sitio con 11.1 %. En conjunto estos cuatro canales tradicionales de distribución representaron el 88 % de las ventas totales del mercado nacional.

Los canales tradicionales que mantuvieron su presencia en ese período fueron los mercados, tianguis, bazares y outlets; en conjunto representaron el 4.1 %. Entre los nuevos medios de distribución que ganaron participación destaca la venta directa ligada a catálogos, ésta pasó de 4.9 en 2006 a 5.3 % en 2011. En el período 2006-2011 las ventas por internet y TV privada tuvieron una participación marginal, 0.2 % y 0.5 % respectivamente.

Gráfica 5.10.

Emyco. Distribución, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Los datos anteriores permiten ubicar la importancia de las estrategias y acciones seguidas por Emyco en su fase de distribución durante el período IOME.

Cuadro 5.5.

Ventas de calzado por medio de distribución 2006-2011.

(Porcentajes)

Medio de distribución	Año						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006-2011
Zapatería	43.4	45.3	46.3	46.2	45.8	45.5	45.4
Tienda departamental	16.8	16.8	16.8	16.8	16.9	17.0	16.9
Almacén	14.7	14.7	14.8	14.8	14.9	15.0	14.8
Centro comercial	13.5	11.4	10.3	10.3	10.4	10.4	11.1
Venta directa/catálogo	4.9	5.0	5.0	5.1	5.2	5.3	5.1
Mercado/tiánguis/bazar/outlet	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1	4.1
Tienda de artículos deportivos	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
TV cable/teléfono	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Internet	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012:4-5).

Objetivos Principales. En materia de distribución se identificaron los siguientes objetivos:

1. Incrementar la distribución de sus productos.
2. Utilizar los canales de distribución más efectivos.
3. Lograr mayor eficiencia en sus instalaciones.
4. Modernizar sus sistemas logísticos y administrativos.
5. Aprovechar las experiencias desarrolladas por las empresas licenciantes.
6. Capitalizar las capacidades tecnológicas de sus operarios.

Dirección de la acumulación. En materia de distribución Emyco mantuvo durante el período IOME la estrategia seguida en el período ISI, de dar mayor importancia a los canales de distribución tradicionales (zapaterías, tiendas departamentales, grandes almacenes, tiendas de vestir y centros comerciales), ya que en éstos era en donde se realizaba el mayor número de operaciones comerciales (88 % en el período 2006-2011).

En el tema de las zapaterías, Emyco mantuvo su estrategia de abrir tiendas propias y franquicias. En este sentido en 1990 compró la cadena de tiendas Florsheim en México y el uso de esa marca (Kandell, 2010), en 1999 contaba con 37 tiendas “Emyco” y 20 “Florsheim”, en 2003 su cadena sumó 102 tiendas (NOTIFRANQUICIAS, 2003) y en 2009 el número se elevó a 110 tiendas en México.

La estrategia de abrir zapaterías propias también se aplica en el exterior, no obstante hasta 2013 sólo se han abierto en Estados Unidos. En 2003 Emyco inauguró su primera sucursal en Lynwood California, iniciando así una nueva estrategia de competencia directa en el mercado externo para ofrecer sus productos sin intermediarios (NOTIFRANQUICIAS, 2003). Para 2010 cerca de 800,000 pares de zapatos se comercializaron en Estados Unidos mediante sus tiendas propias, franquicias y por medio de la cadena de tiendas departamentales Macy`s.

Desde el período ISI, las tiendas departamentales, almacenes, centros comerciales y cadenas de zapaterías independientes han sido canales de distribución de los productos de Emyco. En 2010 sumaron más de dos mil puntos de venta en el país, incluyendo las tiendas departamentales más exclusivas como El Palacio de Hierro, Liverpool y Sears.

Una de las principales acciones que implementó Emyco en materia de distribución, fue la puesta en operación en 2010 de su nuevo Centro de Distribución ubicado en el Parque Industrial del Puerto Interior de León Guanajuato (GTO. PUERTO INTERIOR, 2013). Este Centro de Distribución además de que operaba con moderna tecnología física, logística y administrativa, contaba con servicios dentro del parque industrial que potenciaban la distribución de sus productos. Entre los servicios que utilizó Emyco se encontraban: la aduana, el aeropuerto y la zona franca.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Las principales capacidades tecnológicas que desarrolló Emyco en materia de distribución fueron: La habilidad para manejar el abastecimiento de una amplia red de tiendas propias (Emyco y Florsheim) y franquiciadas. La capacidad de distribuir sus productos en más de 2,000 puntos de venta en el país por medio de recursos propios. La experiencia de distribuir su calzado en Estados Unidos por medio de cadenas departamentales. La capacidad de competir directamente en el mercado de Estados Unidos mediante tiendas propias. La pericia para construir una integración vertical hacia adelante mediante la creación de comercializadoras, empresas de distribución, tiendas y operadoras financieras propiedad del grupo. La experiencia para exportar a Estados Unidos, Canadá, Centroamérica, Sudamérica, España, Japón.

Organizacionales. Con la adopción del sistema SAP, Emyco dio un salto cualitativo en materia organizacional, pasó de planificar sus actividades en forma segmentada a una planificación integral de todos sus recursos. El sistema evitó duplicar actividades, redujo tiempo en procesos, mejoró el abastecimiento oportuno de la producción, disminuyó los tiempos de distribución, redujo errores en la planeación, y facilitó la comercialización. Más allá de estos beneficios contribuyó a generar una nueva cultura de orden y responsabilidad al validar el trabajo de cada colaborador en forma clara y como parte de una cadena documentada de actividades secuenciadas.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. En materia de distribución, las principales fuentes de conocimiento se agruparon en dos rubros: 1. Las que brindaron el conocimiento sobre las necesidades de las distribuidoras y la forma en que operaban. 2. Las que proporcionaron los sistemas de logística y administración. En el primer rubro se ubicaron para el mercado nacional: las cadenas de tiendas departamentales,

almacenes, centros comerciales, cadenas de zapaterías independientes, zapaterías propias, zapaterías franquiciadas y las empresas licenciantes. En el mercado de Estados Unidos se ubicaron: la cadena Macy`s, otros mayoristas y la cadena de tiendas Emyco.

En el segundo rubro se colocaron básicamente las proveedoras del sistema SAP y a la empresa de distribución TIB S.A.

Mecanismos de aprendizaje. La operación del sistema SAP fue paulatina, tardó casi cuatro años en establecerse (de 2006 a 2009). El largo proceso de implementación no se debió a la complejidad del sistema, sino a que requirió modificar prácticas afianzadas en la organización, creencias, procesos, formatos, jerarquías, “dominios de poder”, y establecer nuevas reglas y procedimientos operativos; para ello requirió formar recursos en cada una de las áreas de la empresa. A pesar de haberse implementado el sistema, paralelamente se realizan actividades de soporte mediante paqueterías convencionales como Excel o Acces.

En otras actividades el proceso de enseñanza-aprendizaje se implementó mediante cursos presenciales o en línea, asesorías individuales o colectivas en los puntos de operación y/o en línea en tiempo real.

Socialización del conocimiento. En la fase de distribución se identificaron los mismos elementos que impulsaron la socialización del conocimiento en toda la cadena de valor de la empresa: su filosofía de mejora continua; los siete hábitos de la gente altamente efectiva de Covey; y el reconocimiento e incentivo económico de los trabajadores.

- Comercialización.

Principales acciones realizadas (Gráfica 5.11).

1986. Imagen de calidad, confort y mejora permanente de la empresa.

1990. Compra la cadena de tiendas Florsheim en México y el uso de su marca.

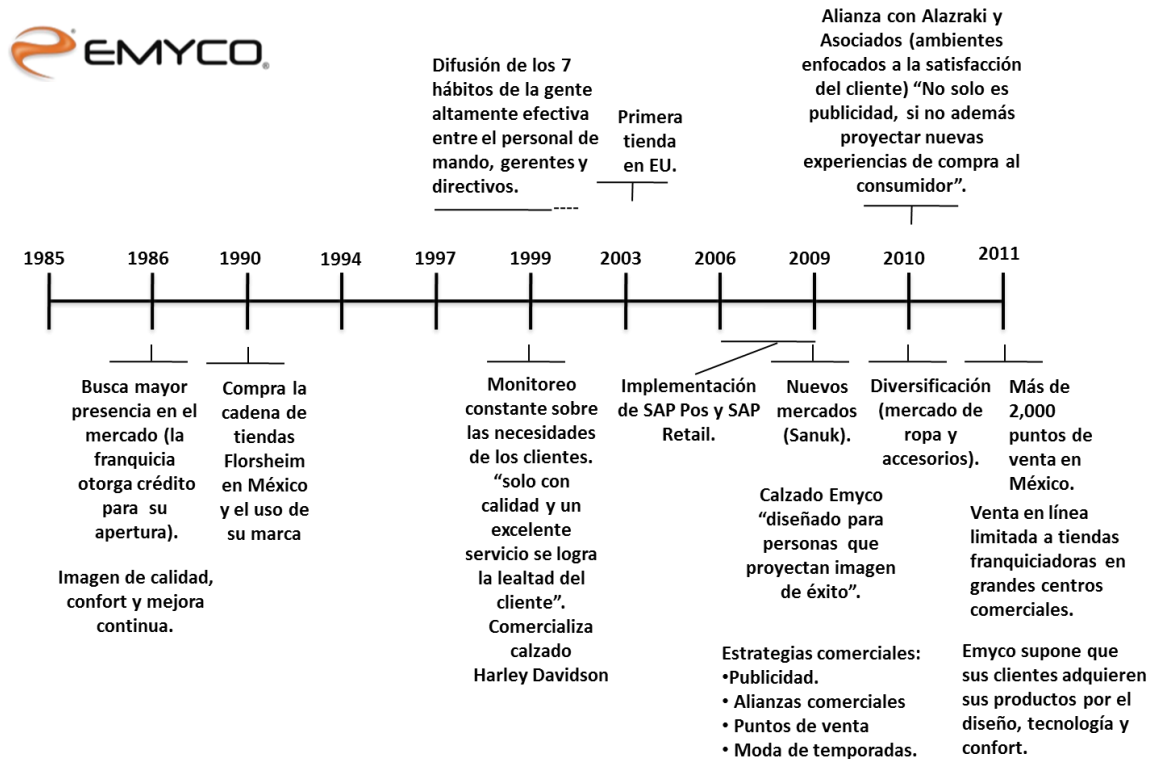
- 1997. Difusión de los 7 hábitos de la gente altamente efectiva entre su personal.
- 1999. Investigación constante sobre las necesidades de los clientes. “Solo con calidad y un excelente servicio se logra la lealtad del cliente”.
- 1999. Adquiere licencia para distribuir y comercializar calzado Harley Davidson.
- 2003. Inaugura en los Ángeles California la primera tienda Emyco en Estados Unidos, con ello incursiona en el en el terreno de la competencia directa.
- 2006-2009. Implementación de SAP POS (sistema para determinar precios, aplicar descuentos, añadir promociones) y SAP Retail (gestión en promoción de venta, suministro en tienda y planificación de necesidades de compra) (De la Torre, 2012).
- 2009. Lanzamiento de la marca Sanuk a nivel nacional.
- 2009. Estrategias comerciales: Medios publicitarios, Alianzas comerciales en puntos de venta establecidos. Manejo de moda de temporada.
- 2009. Publicidad, Calzado Emyco “diseñado para personas que proyectan imagen de éxito”.
- 2010. Diversificación de productos (mercado de ropa y accesorios).
- 2010. Emyco supone que sus clientes adquieren sus productos por el diseño, tecnología y confort.
- 2010. Alianza con Alazraki y Asociados.
- 2011. Venta en línea limitada a tiendas franquiciadoras en grandes centros comerciales (Sta. Fe, Polanco, Perisur en el D.F.).
- 2011. Más de 2,000 puntos de venta en el país, que incluyen las más importantes tiendas departamentales.

Objetivos Principales. Los objetivos de Emyco en la fase de comercialización estuvieron estrechamente ligados con los de toda su cadena de valor. Entre los principales destacaron los de: incrementar la participación de sus ventas en el mercado doméstico; participar en el mercado de Estados Unidos como comercializador directo; acceder a nuevos nichos de consumidores de calzado; conocer las necesidades de los clientes y satisfacer sus necesidades con

productos de calidad a precios competitivos; y diversificar su producción para llegar a nuevos mercados relacionados con el calzado.

Gráfica 5.11.

Emyco. Comercialización, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Antes de analizar su objetivo de incrementar su participación en el mercado doméstico, es importante mencionar que después de la recesión de 2009, las ventas de calzado en México se recuperaron rápidamente. Mientras que en 2009 se vendieron 155.2 millones de pares, en 2011 se vendieron 184.4 millones de pares (Cuadro 5.6). En 2011 el valor de las ventas de calzado (en pesos corrientes) fue de \$ 60,480 millones de pesos y el precio promedio de venta por un par de zapatos se ubicó en \$328 pesos.

Cuadro 5.6.

Ventas de calzado en México. 2006-2011

	Pares (millones)	Valor (millones de pesos)	Precio promedio de venta al menudeo (pesos)
2006	160.1	46,139	288
2007	164.2	48,905	298
2008	165.1	49,063	297
2009	155.2	47,494	306
2010	172.2	54,218	315
2011	184.4	60,480	328

Fuente: Elaboración propia con base en datos de (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012:2-3).

De acuerdo con INEGI (2013), en 2008 había en México 7,349 empresas dedicadas a la fabricación de calzado, todas con ventas en el mercado nacional. En relación a la participación de Emyco en este mercado, EUROMONITOR INTERNATIONAL (2012) reportó que de 2007 a 2011, Emyco, Andrea y Flexi ocuparon respectivamente los tres primeros lugares en el valor de las ventas del mercado nacional con valores cercanos y superiores al 10 % cada una. Las empresas que les seguían en la cuarta y quinta posición tenían valores cercanos al 5 % y 4 % cada una respectivamente. También mencionó que en los últimos tres años (2009-2011) Emyco y Andrea aumentaron su participación en tanto que la de Flexi se redujo (Cuadro 5.7).

Por marcas, el análisis del valor de las ventas del mercado nacional reveló elementos importantes de las acciones realizadas por las empresas (Cuadro 5.8). Por ejemplo en 2011 las marcas Andrea, Flexi y Emyco ocuparon respectivamente los tres primeros lugares con participaciones de 10.7 %, 9.8 % y 9.3 %. De esta forma la marca más vendida fue Andrea y no Emyco como pudo haberse esperado. Por otra parte la marca licenciada Hush Puppies ocupó la séptima posición con una participación de 3.3 %. A pesar de la popularidad de Hush Puppies (marca insignia de Emyco), tuvo una participación de casi un tercio en relación con las de Andrea o Flexi. Adicionalmente, el hecho de que otras marcas licenciadas de Emyco no aparezcan en la lista con contribuciones de al menos 0.3

% en 2008, y que la participación de Emyco en el valor de las ventas del mercado nacional prácticamente se cubra con las marcas Emyco y Hush Puppies, revela que las ventas de sus demás marcas licenciadas (Florsheim, Caterpillar, Harley Davidson, Sanuk) fueron marginales.

Cuadro 5.7.

Valor de ventas de calzado por empresa en México. 2007-2011.
(Porcentajes)

N	Empresa	Años				
		2007	2008	2009	2010	2011
1.	Emyco	10.8	11.3	11.4	12.0	12.6
2.	Andrea	10.3	10.6	10.3	10.5	10.7
3.	Flexi	10.9	10.6	10.0	9.9	9.8
4.	Price Shoes	4.0	4.3	4.3	4.6	4.8
5.	Cklas	3.9	4.0	4.0	4.1	4.2
6.	Nike (México)	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6
7.	Adidas (México)	3.6	3.3	3.3	3.4	3.5
8.	Verochi	1.5	1.9	1.9	2.2	2.5
9.	Fermin	1.1	1.3	1.3	1.4	1.5
10.	JR	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3
11.	Inditex	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
	<i>Muestra</i>	<i>51.0</i>	<i>52.3</i>	<i>51.5</i>	<i>53.3</i>	<i>55.0</i>
	<i>Otros</i>	<i>49.0</i>	<i>47.7</i>	<i>48.5</i>	<i>46.7</i>	<i>45.0</i>
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de (EUROMONITOR INTERNATIONAL. 2012:4).

Respecto al objetivo de participar en el mercado de Estados Unidos como comercializador directo, en 2003 Emyco inauguró su primera zapatería para competir sin intermediarios en ese mercado. Para 2013 había inaugurado cuatro tiendas en ese país.

En cuanto al acceso a nuevos nichos de mercado, Emyco adquirió varias licencias de marcas ya posicionadas en la preferencia de consumidores internacionales y las puso a disposición de los consumidores locales. En 1998 adquirió la licencia de la marca Caterpillar, en 1999 la de Harley Davidson, en

2007 la de Walrus y en 2009 la de Sanuk. Adicionalmente creó algunas líneas propias con características aproximadas al calzado licenciado.

Cuadro 5.8.

Valor de ventas de calzado por marca en México. 2008-2011.
(Porcentajes)

N	Marca	Empresa	Año			
			2008	2009	2010	2011
1.	Andrea	Andrea	10.6	10.3	10.5	10.7
2.	Flexi	Flexi	10.6	10.0	9.9	9.8
3.	Emyco	Emyco	8.2	8.3	8.8	9.3
4.	Price Shoes	Price Shoes	4.3	4.3	4.6	4.8
5.	Cklas	Cklas	4.0	4.0	4.1	4.2
6.	Nike	Nike México	3.6	3.5	3.6	3.6
7.	Hush Puppies	Emyco	3.1	3.1	3.2	3.3
8.	Verochi	Verochi	1.9	1.9	2.2	2.5
9.	Adidas	Adidas México	1.7	1.7	1.7	1.8
10.	Reebok	Adidas México	1.6	1.6	1.7	1.7
11.	Impuls	Fermir	1.3	1.3	1.4	1.5
12.	Brantano	JR	1.1	1.1	1.2	1.3
13.	Zara	Inditex	0.3	0.4	0.4	0.5
	Otros		47.7	48.5	46.7	45.0
	Total		100.0	100.0	100.0	100.0

Elaboración propia con base en datos de (EUROMONITOR INTERNATIONAL. 2012:4).

Para lograr el objetivo de conocer las necesidades de los clientes y satisfacer sus necesidades con productos de calidad a precios competitivos, Emyco realizó entre otras las siguientes acciones:

1. Desarrolló una red de más de 110 tiendas propias y franquiciadas en México que permitieron monitorear las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores.
2. Corroboró sus pronósticos (incluido el efecto de su publicidad) mediante el consumo de sus productos en más de 2,000 puntos de venta en el país.

3. Operó mediante un sistema de planificación integral de recursos, que facilitó la comunicación entre todos sus departamentos; con ello se redujo tiempo y costos, permitiendo a la empresa ofrecer calzado de calidad a precios competitivos.
4. Capitalizó a su personal en atención y seguimiento de clientes.
5. Adoptó esquemas de venta con crédito bancario a plazos con cero intereses.

En cuanto al objetivo de diversificar su producción para llegar a nuevos mercados relacionados con el calzado, desde 2010 Emyco incursionó en el mercado de ropa y accesorios.⁷⁹ Al parecer esta estrategia resultó del efecto combinado de factores internos y externos. Entre los internos se identificó su capacidad en investigación y desarrollo en moda de calzado y la formación de su mano de obra. Entre los externos se ubicó la tendencia en algunos nichos de consumidores locales por preferir marcas nacionales, ya que los precios de los productos importados se elevaron como resultado del desfavorable tipo de cambio del peso frente a las divisas extranjeras.

Dirección de la acumulación. En el posicionamiento de la marca *Emyco* jugó un papel importante la forma en que la empresa operó la publicidad de las tecnologías asimiladas y propias en la elaboración de su calzado. Mucha de su publicidad destacó una relación entre las necesidades del nicho de mercado al que se dirige un producto y la tecnología utilizada para atenderlo (Imagen 5.3). Las necesidades de los nichos de mercado se expresaron mediante estilos y modelos, y la tecnología por medio de explicaciones resumidas sobre las bondades del tipo de calzado. Los conceptos que derivaban (comodidad, calidad, estatus, y otros) se reforzaban mediante símbolos e imágenes de personas tipo, logotipos de marca y

⁷⁹ Emyco continúa explorando nuevos nichos de consumidores en el mercado nacional; en ese proceso está realizando acciones que empiezan a diversificarlo dentro del mismo sector. Al respecto la revista *El seminario sin límites* reportó que desde 2010 Emyco entró en el mercado de ropa y accesorios, con ello busca ingresar al nicho de consumidores que buscan complementar su calzado con accesorios y ropa de línea (EL SEMINARIO SIN LÍMITES, 2010).

tecnología. Un ejemplo en el calzado para dama (Lady Emyco) fue la publicidad de la tecnología “power attraction”, la cual según Kandell (2010) ayudó a la empresa a recuperarse de una caída en sus ventas en 2009.

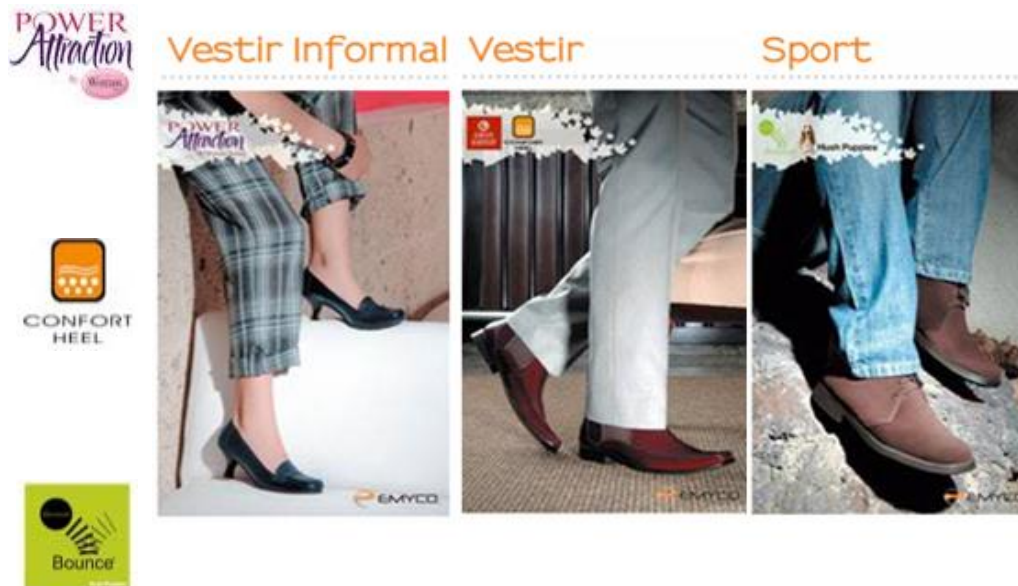
El diseño, desarrollo e implementación de la publicidad de Emyco no se limitó a elementos impresos, Emyco buscó generar en sus tiendas nuevas experiencias de compra y un ambiente de satisfacción al cliente, para lograrlo estableció alianzas con agencias especializadas en publicidad y diseño de espacios comerciales. Ejemplo de esto es su Alianza a partir de 2010 con Alazraki & Asociados⁸⁰ (grupo integrado por las empresas: Comunicaciones Alazraki, Lagencita, Swat, PR, Next Step, Levitation).

Imagen 5.3.

Emyco. Publicidad, asociaciones iconográficas tecnología-modelos.

Tecnología

Modelos de calzado



Fuente: Elaboración propia.

⁸⁰ Además de impulsar la publicidad de Emyco, la alianza busca capitalizar la experiencia de Alazraki en la creación de ambientes de compra enfocados a la satisfacción del cliente en sus tiendas (Bouleau, 2010).

Otra estrategia de comercialización que Emyco realizó fue el establecimiento de alianzas comerciales con diferentes empresas, ejemplo de ello fueron las que desarrolló con Liverpool, Palacio de Hierro y Sears (Grupo Emyco, 2013).

En cuanto a los nuevos canales de comercialización, Emyco empezó a utilizar el internet para vender sus productos directamente al consumidor. Después de varias pruebas, en agosto de 2013 inauguró su portal para venta directa al público. Esto no significa que anteriormente no hubiera portales que vendieran sus productos, la diferencia es que eran sitios de zapaterías (independientes o franquiciadas) o de clubes de consumidores en línea como Privalia o Grupón, empresas con las que Emyco tenía convenios de comercialización. El uso del internet como canal de comercialización hasta 2013, muestra una vez más una característica de la cultura de esta empresa. Emyco utilizó el internet como medio de venta hasta que otros demostraron su eficacia en el mercado (similar a lo que ocurrió con las licencias). En este caso fueron Privalia, Grupón y zapaterías en línea las que probaron el potencial de este medio en el mercado nacional.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. En este eslabón de la cadena de valor se identificaron en materia productiva tres aspectos fundamentales: la adopción del sistema SAP Point-of-Sale⁸¹ (SAP POS), el rediseño de sus tiendas y el trato al consumidor.

En cuanto al software de punto de venta, su uso redujo tiempos y costos de operación y administración. “El personal administrativo y de ventas puede cambiar rápidamente el inventario y las reglas de determinación de precios, aplicar nuevos descuentos, añadir promociones, aplicar cambios de impuestos y realizar eficientemente muchas otras funciones con este software de punto de venta” (SAP, 2013).

⁸¹ Software de punto de venta de SAP.

Con el rediseño de tiendas y la búsqueda de un mejor servicio al consumidor, Emyco generó un ambiente de confort y nuevas experiencias de compra y satisfacción del cliente. Estas acciones contribuyeron a incrementar la comercialización de sus productos.

Organizacionales. El desarrollo comercial de Emyco generó la creación de nuevos departamentos que apoyaron las actividades comerciales de la empresa. Como ejemplos se cita el de Tráfico, el cual se encargaba de agilizar la entrega de pedidos, y el de Display que se dedicaba a exhibir los productos y proyectar la imagen de la marca en todas las tiendas y sitios donde se comercializaba. Otras áreas comerciales que crecieron fueron las relacionadas con la atención y seguimiento de las franquicias. En general la estructura organizacional de la empresa aumentó su eficiencia.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. En materia de comercialización, las principales fuentes de conocimiento se agruparon en tres rubros: las relacionadas con la publicidad y marketing, las cuales fueron ofrecidas por las empresas licenciantes y por empresas con las que Emyco ha establecido alianzas como Alazraki y Asociados; las ligadas con la tecnología de operación, aquí se ubica al desarrollador de SAP y; las propias experiencias de la empresa.

Mecanismos de aprendizaje. Al igual que en las otras fases de la cadena, el mecanismo de enseñanza-aprendizaje básicamente se implementó mediante cursos presenciales, cursos interactivos, asesorías individuales o colectivas en el punto de operación y por medio de asesorías en línea en tiempo real.

Socialización del conocimiento. En Emyco se dio un fuerte proceso de socialización del conocimiento que se sustentó en los conceptos e ideas de sus dirigentes. En esta empresa se suponía por ejemplo que era imposible subsistir y

competir en la apertura y globalización de la economía sin innovación y desarrollo, por ello el grupo permanentemente actualizaba a sus trabajadores para mantenerse en el mercado. Para el desarrollo de sus actividades comerciales Emyco capacitó y asesoró permanentemente a sus trabajadores. La asesoría se daba en forma directa o a distancia en tiempo real. La socialización del conocimiento se complementaba con reconocimientos laborales, prestaciones y, estímulos económicos ligados a la productividad del trabajador.

Como se mencionó anteriormente, en la socialización del conocimiento jugó un papel importante la concepción que los dirigentes de la empresa tenían sobre diferentes conceptos organizacionales, por ejemplo, el director general de Emyco consideraba que “[...] el cambio es lo único constante, la industria se ha transformado, se ha depurado, se ha modernizado con el arribo de nuevas generaciones de graduados universitarios en las familias zapateras [...]” (FASHION NEWS, 2012). Sus planteamientos asociaban el concepto de cambio con la transformación y modernización de la industria e, involucraba a los trabajadores del sector. Al referirse al mercado mundial de calzado mencionaba que debido a los cambios en los medios de comunicación electrónicos, la vida se aceleró y las modas se implantan y desechan rápidamente, “[...] esto obliga a estar renovando cada 90 días, lo cual requiere un gran esfuerzo y una gran inversión, mucho ejercicio de creatividad y de re innovación, pero eso es lo que nos toca, en eso estamos y nuestra gente está enamorada con eso. Antes la vida era más pacífica, pero más aburrida, ahora es un estímulo permanente de estar cambiando e innovando” (FASHION NEWS, 2012).

- Características generales de su comportamiento tecnológico.

Para elaborar las características generales del comportamiento tecnológico de Emyco en el período IOME, se examinaron todas las respuestas que dio en los diferentes aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de cada una de las fases de su cadena de valor. Con las respuestas

más frecuentes⁸² se caracterizó su comportamiento tecnológico general como sigue:

Objetivos principales.

1. Diseñar calzado fino de vestir y casual de moda para los segmentos medio y alto de México y Estados Unidos.
2. Diseñar calzado para nuevos nichos ya probados en Estados Unidos.
3. Asegurar el abastecimiento oportuno de insumos de calidad en la cantidad requerida, ya sea por medio de su propia elaboración o por su compra en el mercado local o en los foráneos.
4. Contar con un sistema logístico y una estructura organizacional que hiciera eficiente sus tareas de abastecimiento.
5. Reforzar el modelo de licencias para modernizar y actualizar los procesos de manufactura.
6. Incrementar la calidad de su calzado propio y licenciado.
7. Acceder a tecnología de punta en montado.
8. Crear innovaciones en insumos y calzado.
9. Manufacturar nuevos modelos para nuevos nichos de mercado.
10. Aumentar su participación en líneas globales de producción.
11. Incrementar la competitividad de la mano de obra.
12. Lograr una distribución eficiente de productos.
13. Contar con instalaciones, sistemas y estructuras organizacionales que agilicen la distribución y comercialización.
14. Aprovechar las experiencias de las empresas licenciadas.
15. Lograr una alta calificación de su personal.
16. Incrementar su participación en sus nichos domésticos.
17. Acceder a nuevos nichos de mercado.
18. Participar como comercializador directo en el mercado de Estados Unidos.

⁸² Todas las respuestas que Emyco dio en cada fase de su cadena de valor y aspecto de su proceso de aprendizaje en el período IOME, están resumidas en el Anexo Estadístico (Cuadro 27).

19. Conocer y satisfacer las necesidades de sus clientes con productos de calidad a precios competitivos.
20. Diversificar su producción hacia mercados relacionados con el calzado

Dirección de la acumulación.

1. Fortalecimiento de la tendencia a adoptar y adaptar tecnología licenciada.
2. El modelo de negocio basado en licencias produjo dependencia tecnológica con las licenciantes.
3. Creciente interés por mejorar el diseño y la calidad de los productos
4. Seguimiento de las tendencias de moda que marcaron las empresas licenciantes.
5. Hay una relación directa entre adquisición de licencias y la adopción de procesos logísticos de las empresas licenciantes.
6. Diseños, insumos, accesorios y procesos de montaje modernos provenían de licenciantes y proveedoras internacionales.
7. Inserción en algunas líneas de producción global de las empresas licenciantes.
8. Acumulación de nuevas capacidades externas e internas que le permitieron mejorar la calidad y confort de sus productos.
9. Desarrolló y aplicó tecnología propia en insumos aplicados a sus productos.
10. Abre moderno centro de distribución ubicado en el Parque Industrial del Puerto Interior de León, Guanajuato.
11. Aprovechamiento de los servicios de aduana, aeropuerto y zona franca del Puerto Interior de León Guanajuato.
12. Su publicidad destacó las necesidades de sus nichos de mercado y la tecnología que utilizaba para atenderlas
13. En sus tiendas se buscó crear un nuevo ambiente de compra y satisfacción del cliente.
14. Estableció alianzas comerciales.
15. Su estrategia de abrir tiendas propias se amplió hacia Estados Unidos.

16. Continúa con su estrategia de dar mayor importancia a los canales de distribución tradicionales.
17. Utilizó de manera limitada el internet para comercializar directamente sus productos.
18. Énfasis en fuentes externas de conocimiento.

Principales capacidades productivas desarrolladas.

1. Fortalecimiento de la capacidad para diseñar calzado más cómodo y de mayor calidad.
2. Construyó una red de proveedores de clase mundial (entre ellos las licenciantes y sus proveedoras).
3. Desarrolló una fuerte Integración vertical.
4. Estableció un programa de desarrollo de proveedores.
5. Modernización y construcción de instalaciones para el manejo de materiales y productos.
6. Aprendizaje y desarrollo de nuevos procesos de producción (montado de inyección directa).
7. Desarrolló tecnología en componentes (Sexy Walk).
8. Aplicación de los procesos de manufactura del calzado licenciada al de marca propia.
9. Capacidad para distribuir sus productos en una amplia red de tiendas propias y franquiciadas.
10. Capacidad para distribuir a más de 2,000 puntos de venta en el país con recursos propios.
11. La experiencia de distribuir su calzado en Estados Unidos por medio de cadenas departamentales
12. El talento para desarrollar una integración vertical hacia adelante
13. La experiencia para exportar con regularidad a Estados Unidos, Canadá, Centroamérica, Sudamérica, España, Japón.

14. Mayor posicionamiento en el mercado local y más presencia en el internacional.
15. Capacidad para competir directamente en Estados Unidos
16. La adopción de sistemas integrales de administración de puntos de venta en línea.
17. El rediseño de sus tiendas y el trato al consumidor.

Principales capacidades organizacionales desarrolladas.

1. Desarrollo de nuevos procesos de diseño por la interacción con las licenciadas y empresas de diseño locales.
2. Mejoría en el funcionamiento de las áreas con la implantación de los principios de Covey, y la “filosofía Emyco”.
3. Mayor eficiencia en las coordinaciones con la implementación de sistemas integrales de planificación en línea.
4. Desarrollo de capacidades de negociación.
5. Adopción de un sistema de planificación integral de los recursos de la empresa
6. Capacidad para utilizar la infraestructura, servicios y reglas de operación del nuevo entorno físico, legal y económico.
7. Modernización organizacional de la empresa (estructura más funcional).
8. Desarrollo de habilidades para negociar y renegociar licencias.
9. El cambio organizacional más importante fue la transformación propositiva que se desarrolló en su estructura orgánica.
10. La comunicación flexible permitió operar con mayor eficiencia y atender las sugerencias de los consumidores.
11. Planificación integral de sus recursos.
12. El sistema adoptado evitó duplicar actividades y redujo tiempos en procesos.
13. Contribuyó a generar una nueva cultura de orden y responsabilidad
14. Permitted validar el trabajo de cada empleado.

15. Creación de nuevos departamentos de apoyo a las actividades comerciales (Tráfico, Display).

16. Mejor desempeño de sus empleados.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento.

1. Empresas licenciantes y sus proveedoras.
2. Proveedoras locales e internacionales.
3. Emyco como grupo y empresa manufacturera.

Mecanismos de aprendizaje.

1. La capacitación fue proporcionada básicamente por las licenciantes, proveedoras y consultoras.
2. Las licenciantes mantuvieron el esquema de capacitación selectiva.
3. La capacitación se implementó en forma continua y mediante cursos taller en planta y/o mediante sistemas virtuales.
4. Se fomentó la filosofía de mejoramiento continuo y los principios de Covey.
5. La mejora continua se reforzó con el reconocimiento social y económico a la excelencia en el trabajo.
6. Asesoría de expertos locales y extranjeros.
7. Asesoría individual o colectiva en punto de operación en forma directa o en línea en tiempo real.
8. Aprendizaje interactivo en áreas de trabajo.
9. Operación en sinerequipos para resolver problemas complejos.
10. Eliminación de prácticas limitantes de la socialización del conocimiento (creencias, procesos, formatos, jerarquías, "dominios de poder").
11. Establecimiento de reglas, procedimientos y responsabilidades claras.

Socialización del conocimiento.

1. Sustentada en conceptos de permanencia y competencia de la empresa en una economía abierta y globalizada.
2. Asociada a la idea de cambio con la transformación y modernización constante de la industria como un reto.
3. Mediante capacitación continua de sus trabajadores en todas las fases de su cadena de valor.
4. Mediante el efecto demostración que tuvo la capacitación selectiva.
5. Por medio de la capacitación general con fuentes nacionales e internacionales.
6. Mediante la operación de “sinerequipos”.
7. Con el reconocimiento social, laboral y económico a la excelencia en el trabajo.
8. Se reforzó por medio de su filosofía de mejora continua y los siete hábitos de Covey.

5.3. Comportamiento tecnológico de Emyco. Comparación entre períodos.

Con base en las características generales del comportamiento tecnológico de Emyco en el período ISI e IOME se identificó qué aspectos revelan cambios y/o permanencias entre períodos. En esta investigación se entiende por *cambio* a las actividades o acciones que modifican la forma en que Emyco realiza alguno de los aspectos de su comportamiento tecnológico. Por *permanencia* se entiende la continuidad de la naturaleza de las acciones que la empresa realiza en algún aspecto de su comportamiento tecnológico aunque ocurran cambios marginales.

Para comparar el comportamiento tecnológico de Emyco entre períodos es necesario tener en cuenta que además de éstos, su comportamiento atraviesa por dos etapas definidas en términos de sus objetivos y capacidades internas desarrolladas. La primera denominada de *pre licencias* abarca de su fundación en

1926 a 1967. La segunda denominada de *licencias* inicia en 1968, año en que adquiere su primera licencia y se mantiene hasta nuestros días.

- Cambios.

Los aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que muestran cambios son (Cuadro 5.9): los objetivos principales, la dirección de la acumulación y, las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas.

Objetivos principales. Considerando las etapas de *pre licencias* y *licencias* en el análisis, se identifica que los objetivos principales pasaron de un moderado interés por las señales del mercado, los clientes, la calidad y la reducción de los costos, a una creciente atención en la situación del mercado, en las necesidades de los clientes, la calidad y la eficiencia operativa de la empresa; todo ello a medida que Emyco transitaba de una a otra fase del período ISI. El cambio fue mayor con la implementación del modelo IOME y, se intensificó a medida que este modelo se desarrolló.

Durante la etapa de *pre licencias*, las actividades tecnológicas de Emyco parecen ser producto del compromiso de sus fundadores con las ideas de lo que querían que fuera su empresa. Su actividad aunque buscó atender las necesidades de los clientes tenía relativamente menos relación con ellas que durante la etapa de *licencias* en las que los compromisos establecidos con las licenciantes les obligaron adoptar objetivos más comerciales y de mayor atención al cliente. En el período IOME Emyco comprendió la importancia de las nuevas condiciones del mercado y aplicó acciones tecnológicas a objetivos comerciales. En este proceso su modelo de negocios basado en licencias y los compromisos establecidos con las licenciantes jugaron un papel fundamental.

Dirección de la acumulación. Desde su origen Emyco se dirigió a atender el nicho de calzado de vestir de alta calidad para los segmentos de mercado alto y medio

de México. Con base en una filosofía de mejora continua trabajó en forma independiente, logrando desarrollar internamente sus capacidades tecnológicas y organizacionales lo que le permitió crecer y posicionarse en el mercado nacional. Con ese éxito en 1965 decidió incursionar en el nicho de calzado casual de alta calidad para los mercados que atendía; sin embargo, los resultados no fueron los mismos, enfrentó problemas de aceptación entre sus clientes tradicionales porque sus diseños no parecían seguir las tendencias de moda, los insumos y procesos de montado no tenían la calidad y el confort de los escasos productos extranjeros que llegaban a México. Ante el potencial que representaba el nicho de calzado casual de alta calidad y la incapacidad tecnológica de contar con diseños, insumos y procesos de manufactura de calidad internacional, en 1968 Emyco adquiere su primera licencia para diseñar, producir y comercializar calzado de vestir y casual de alta calidad, para los segmentos de mercado alto y medio de México. Si bien Emyco obtuvo beneficios tecnológicos con las licencias, su comportamiento tecnológico también comenzó a ser influido por los intereses de las empresas licenciantes. En principio las licenciantes se beneficiaron al aliarse con una empresa mexicana con fuerte presencia en el mercado nacional, y reconocida por la calidad de sus productos. La relación les permitió conocer la aceptación de sus modelos en México en una época en que el mercado nacional se caracterizaba por estar prácticamente cerrado a la importación de calzado (1968).

El paso de la etapa de *pre licencias* a la de *licencias* marcó un cambio de tendencia en la dirección del comportamiento tecnológico de Emyco. De tener un comportamiento tecnológico relativamente independiente pasó a un comportamiento inicialmente dependiente que, con el tránsito de ISI a IOME se acentuó, a la vez que paralelamente la empresa se insertaba en algunas de las líneas globales de producción de las licenciantes y acumulaba nuevas capacidades tecnológicas, las que junto con sus propias capacidades internas (desarrolladas desde el periodo ISI) le permitieron mejorar la calidad y confort de sus marcas propias, e incursionar en el desarrollo y aplicación de tecnología propia en insumos aplicados a sus productos.

Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas. Al comparar las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas en Emyco por períodos, se observa que se ha dado una mayor capitalización en el período IOME. Las bases de ese cambio se encuentran en el período ISI, particularmente a partir de que Emyco adopta un modelo de negocio basado en licencias, lo cual ocurre en 1968. Indudablemente el tránsito de ISI a IOME y el posterior desarrollo de este último, aceleró la capitalización. La empresa adoptó un mayor compromiso por elevar el nivel de la mayoría de sus actividades en relación con las realizadas durante el período ISI. De esta forma en el período IOME hubo un esfuerzo notorio por aprender y desarrollar capacidades. Las actividades que destacan y justifican lo anterior se encuentran las de:

1. Investigación y desarrollo.- Patentó, produjo y aplicó en los productos de su marca propia la tecnología sexy walk.
2. Experiencia para producir y organizar las actividades de la empresa.- Desarrolló integración vertical hacia atrás y adelante, construyó una red internacional de proveedores de calidad, estableció un programa de desarrollo de proveedores, adquirió la capacidad para distribuir sus productos en más de 2,000 puntos de venta en el país con recursos propios, desarrolló la capacidad para distribuir y comercializar sus productos en una red de tiendas propias y franquiciadas en México, Estados Unidos y Centroamérica, sus actividades de comercialización se enriquecieron con la experiencia de exportar con regularidad a Estados Unidos, Canadá, Centroamérica, Sudamérica, España, Japón. Un elemento fundamental que facilitó los cambios en la empresa fue la claridad y oportunidad con que Emyco realizó transformaciones organizacionales, éstos además de agilizar las operaciones generaron cambios propositivos que impactaron toda la estructura y actividades de la empresa. Elementos como la comunicación flexible, la operación mediante *sinerequipos*, la implantación de los siete hábitos de la gente altamente efectiva de Covey y el reconocimiento al trabajo fueron piezas fundamentales de esos cambios.

3. Adaptación.- Fortaleció la capacidad para diseñar calzado más cómodo y de mayor calidad adaptado a las necesidades del mercado mexicano. Adoptó y adaptó de los procesos de manufactura del calzado licenciado al de marca propia. Otros elementos importantes fueron la adopción y adaptación de sistemas integrales de administración de puntos de venta en línea, el rediseño de tiendas y la adopción de nuevas formas de atención al consumidor.
4. Adquisición de equipo.- La participación de Emyco en cadenas de producción y comercialización global le obligó a modernizar y construir nuevas instalaciones para las distintas actividades de su cadena de valor, esto le implicó la compra de nueva tecnología y la consecuente capacitación de su personal. En la fase de manufactura destacó la adquisición de tecnología automática para el montado de inyección directa, en la de distribución la construcción y automatización de un nuevo centro de distribución, en la comercialización la adquisición de equipo para administrar y operar directamente o en línea en tiempo real las diversas actividades de los puntos de venta, todo ello interconectado con todas las áreas de la empresa.

En conjunto las cuatro actividades generaron cambios importantes que fueron resultado de un mayor esfuerzo realizado por la empresa para alcanzar sus objetivos.

Al inicio de esta investigación se planteó una primera hipótesis que argumentaba que:

“Con el tránsito del modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.

Para el caso de Emyco esta hipótesis se individualiza como:

“Con el tránsito del modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco, una de las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.

Con base en los resultados del análisis del comportamiento tecnológico de Emyco, elaborado en el marco de las transformaciones económicas de los modelos de industrialización ISI e IOME, se comprobó que con el tránsito del modelo ISI al IOME ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco, con lo que se demuestra que la primera hipótesis de esta investigación es verdadera.

- Permanencias.

Los aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que muestran permanencias son (Cuadro 5.9): las fuentes de conocimiento y los mecanismos de aprendizaje y la socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Desde su fundación Emyco buscó participar en el nicho de calzado fino, casual y de vestir para los segmentos medio y alto de México. Ese interés marcó su tendencia a basar su diseño y manufactura en tecnología y fuentes externas de conocimiento. A medida que la empresa generó y acumuló experiencia fue utilizando sus propias capacidades, en particular para el diseño y manufactura del calzado tradicional; sin embargo para el diseño y construcción de calzado moderno recurría a fuentes externas, ya por medio de la compra de tecnología o vía asesoría para su implantación o adaptación. A pesar de los beneficios que esto reportaba, la compra de tecnología y la asesoría no le proveía de diseños de moda ya probados en el mercado o insumos de calidad, y mucho menos tener acceso a la moderna tecnología de las grandes empresas

multinacionales del calzado, con ello la posibilidad de participar en el mercado con calzado moderno y de moda era limitada. Ante esa situación a partir de 1968 adopta un modelo de negocio basado en licencias con lo que sus principales fuentes de conocimiento siguieron siendo las externas. Durante el modelo IOME la empresa mantuvo su estrategia de negocio con lo que las fuentes externas siguieron dominando su comportamiento tecnológico. De esta forma se concluye que una de las características del comportamiento tecnológico de Emyco ante el cambio del modelo ISI a IOME, es que sus fuentes de conocimiento dominantes se mantuvieron.

Mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento. Desde su origen Emyco ha estimulado el conocimiento empírico; para ello ha utilizado diferentes estrategias que han estado a su alcance de acuerdo con la etapa por la que atravesaba. Durante sus primeras cuatro décadas el aprender haciendo fue la base de su aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas. Este mecanismo implicó actividades de investigación como: prueba de diseños, desarrollo de prototipos, búsqueda de proveedores, diseño y prueba de procesos manufactureros, logísticos y administrativos, análisis de información sobre gustos y preferencias, prueba de mecanismos de comercialización publicidad y financiamiento entre otros, así como de la capacitación de su personal. Para el desarrollo de esas actividades se apoyó en una filosofía de mejora continua. Con la adquisición de licencias en 1968 (Hush Puppies) y 1972 (Florsheim), además de alentar el conocimiento empírico y mantener su filosofía de mejora continua, adoptó los métodos de diseño, producción y comercialización de las empresas licenciantes, ello implicó la modernización de su planta y una creciente capacitación de su personal. A partir de entonces la capacitación sobre nuevos procesos ha sido proporcionada por las empresas licenciantes; en principio estuvo dirigida al personal vinculado con la producción o manejo del calzado licenciado y, más adelante, se extendió internamente a todo el personal. La capacitación se caracterizó por ser continua y el aprendizaje interactivo.

En la dinámica de adopción de nuevos procesos para la elaboración y comercialización del calzado licenciado (diseño, abastecimiento, manufactura, distribución y comercialización) y en la adaptación de algunos procesos para el calzado de marca propia, Emyco tuvo que resolver varios problemas con el objetivo de acumular en forma sistematizada la experiencia que le brindaba la solución de problemas tecnológicos. Entre sus principales logros estuvieron la creación de los equipos de trabajo denominados *sirerequipos* (en 1980), éstos articulaban y socializaban el conocimiento de diferentes áreas para resolver problemas y buscar la mejora continua.

Con la implantación del modelo IOME, Emyco intensificó su estrategia de adquirir licencias. Con ello, los mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento continuaron siendo los mismos. Las empresas licenciantes continuaron capacitando y asesorando al personal en forma continua. Algunos elementos nuevos que reforzaron la socialización del conocimiento fueron la difusión (en 1997) de los siete hábitos de la gente altamente efectiva de Covey y el reconocimiento social, laboral y económico del personal basado en su desempeño y productos de trabajo.

Emyco continuó priorizando las fuentes externas sobre las internas y con ello mantuvo también el mismo enfoque de los mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento; de esa forma, los cambios en esos aspectos del comportamiento tecnológico fueron limitados.

Uno de los productos más importantes del análisis realizado en este capítulo, es la evidencia de que los cambios y permanencias del comportamiento tecnológico de Emyco, no fueron un producto exclusivo del nuevo contexto económico. En el proceso, también estuvieron presentes el aprendizaje y la acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas por Emyco durante el período ISI. Lo anterior sirve de base para comprobar como verdadera para el caso de Emyco la segunda hipótesis de la investigación, la cual planteó que:

Cuadro 5.9.

Emyco. Aspectos del proceso de aprendizaje que presentaron cambios y permanencias entre períodos.

CAMBIOS	PERMANENCIAS
<p><i>Objetivos principales:</i> Pasaron de un moderado interés por las señales del mercado, los clientes, la calidad y la reducción de los costos, a una creciente atención en la situación del mercado, en las necesidades de los clientes, la calidad y la eficiencia operativa de la empresa.</p> <p>De operar en dos nichos de los segmentos de mercado alto y medio de México, se posicionó en varios nichos de esos segmentos en México y Estados Unidos.</p>	<p><i>Fuentes de conocimiento:</i> A pesar de la dependencia que le han generado, Emyco mantuvo su preferencia por fuentes externas de conocimiento en todas las fases de su cadena de valor. Esas fuentes se han constituido en su principal referente para posicionarse en los nichos de mercado que han sido de su interés en México y Estados Unidos.</p>
<p><i>Dirección de la acumulación:</i> Modelo de negocio basado en licencias. El paso de la etapa de pre licencia a pos licencia marca un cambio de tendencia en la dirección de su comportamiento tecnológico (de relativamente independiente a uno inicialmente dependiente). Con el tránsito de ISI a IOME la tendencia dependiente se acentuó.</p>	<p><i>Mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento:</i> Aunque durante el período IOME Emyco reforzó la socialización del conocimiento mediante la difusión de hábitos de efectividad personal y el reconocimiento laboral y económico del personal, mantuvo los mismos mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento del período ISI.</p>
<p><i>Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas:</i> La empresa adoptó un mayor compromiso por elevar el nivel de la mayoría de sus actividades en relación con las realizadas durante el período ISI; desarrolló tecnología y realizó cambios en la organización de la empresa.</p>	

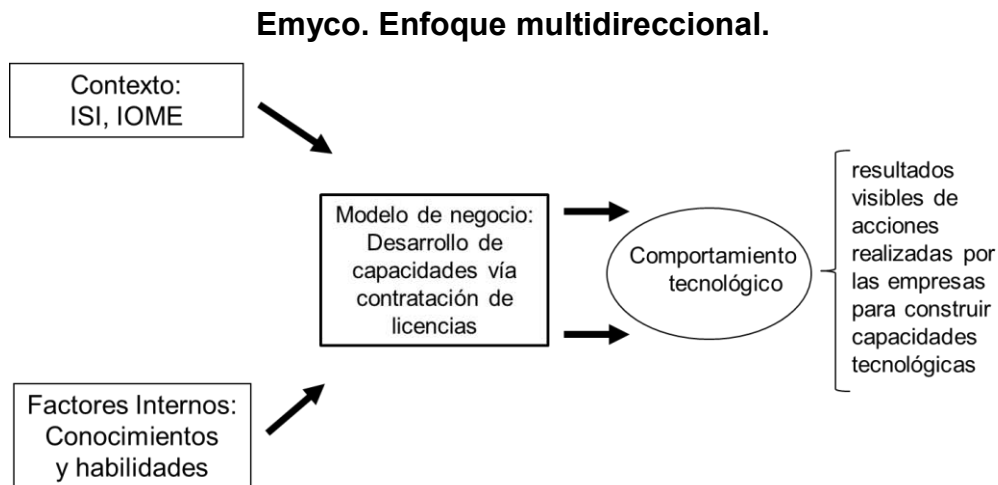
Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación.

“Los cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi fueron resultado del nuevo contexto económico y de las capacidades desarrolladas por cada empresa durante el modelo ISI”.

La comprobación de esta hipótesis permite afirmar que el comportamiento tecnológico de Emyco tuvo un enfoque multidireccional (Figura 5.3). Como se expuso en el capítulo 1, este enfoque destaca que las estrategias de la empresa están determinadas tanto por las capacidades de la empresa como por el contexto

en el que opera (Dodgson, 1993). El enfoque multidireccional da a las estrategias de negocio el papel de intermediarias entre el contexto y los factores internos y el comportamiento tecnológico de la empresa.

Figura 5.3.



Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación.

Como ya se ha expuesto, este enfoque concede igual importancia a las respuestas de las empresas por los cambios del entorno, como por las capacidades desarrolladas.

Autores partidarios del enfoque orientado a las capacidades, adicionan al análisis de capacidades, elementos como: rutinas, valores y creencias (Teece, Pisano y Shuen, 1990). Estos elementos son agrupados bajo una categoría más amplia denominada “cultura de la empresa”. Su inclusión en el análisis ayuda a comprender cómo y por qué las empresas se manifiestan en forma diferente a los cambios en el contexto. Por esta razón, en el capítulo 7 se abordan para explicar las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi.

Otro resultado importante del análisis realizado en este capítulo, es la comprobación de que el comportamiento tecnológico de Emyco, no consistió únicamente en la adquisición de tecnología para el desarrollo de nuevos diseños, insumos, accesorios y modernos procesos de montaje. También radicó en el

aprendizaje y acumulación de nuevas capacidades internas y externas de sus operarios, lo que le permitió que paralelamente mejorara la calidad, el confort y el posicionamiento de su marca, así como desarrollar tecnología propia en insumos y productos. Otros elementos de igual importancia que caracterizan su comportamiento tecnológico fueron la modernización organizacional de la empresa y la transformación propositiva de su estructura orgánica, los cuales, la llevaron a operar con mayor eficiencia. En ese proceso, la socialización del conocimiento sustentado en el claro reconocimiento de que la empresa competía en una economía abierta y globalizada, e implementado mediante la capacitación continua, la operación en equipos de trabajo (*sinerequipos*) y el reconocimiento social, laboral y económico a la excelencia en el trabajo, fueron elementos que identificaron y caracterizaron con mayor claridad el comportamiento tecnológico de Emyco y la dirección que tomó.

Lo anterior sirve de base para comprobar como verdadera en el caso de Emyco la tercera hipótesis de esta investigación, la cual afirma que:

“El comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi no se limitó a la acumulación de tecnología, también se manifestó en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que instrumentaron. Ambos elementos revelaron la dirección de su comportamiento”.

Conclusiones.

Como se señaló, el objetivo de esta investigación es explicar por qué ante el cambio del entorno, los comportamientos tecnológicos de Emyco y Flexi son diferentes si son empresas similares. También se mencionó que se asume que los cambios en el comportamiento de la empresa son producto del entorno y de sus factores internos. Con esa idea, en el capítulo uno se desarrolló el marco teórico que sustenta el análisis de los factores internos, el cual se retomó en este capítulo para identificar y estudiar los de Emyco. Para el análisis del entorno se utilizó los

diagnósticos del contexto elaborados en los capítulos dedicados al desempeño de la economía y la industria del calzado, las políticas gubernamentales y acciones privadas implementadas en esta actividad y las estrategias de competencia realizadas por las grandes empresas productoras de calzado en Guanajuato.

Independientemente de la importancia que tiene estudiar esta empresa por su similitud con Flexi, el caso Emyco es relevante porque muestra que en un período de escasos incentivos para competir en el mercado interno (ISI), implementó estrategias y acciones que la llevaron a posicionarse entre las principales empresas del mercado nacional e incluso a incursionar en el mercado internacional 17 años antes de iniciar del período IOME.

Este capítulo mostró que Emyco tuvo algunas características similares a las que presentaron las grandes empresas del calzado en los períodos de industrialización estudiados. Durante ISI la mayoría de su producción fue estándar, su mercado doméstico, el ciclo de vida de sus productos largo, competía básicamente vía precio y calidad, a nivel operativo separaba la manufactura y el marketing. Con la adquisición de licencias a partir de 1968, inició su especialización, modernizó su manufactura, participó en cadenas globales de producción, e implementó un fuerte proceso de capacitación de su personal. Durante IOME se caracterizó por una manifiesta conducción del mercado, enfoque a la demanda, producción especializada y variada que se complementó con servicios y soluciones al cliente, su mercado pasó de local a internacional, el ciclo de vida de sus producto se hizo corto, estableció alianzas vía contratación de licencias, su manufactura y marketing se operó de manera integral y dio mayor importancia a sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales.

El capítulo también mostró que a diferencia de las pequeñas y medianas empresas, Emyco aprovechó diversas oportunidades del nuevo entorno económico y político, beneficiándose tanto de programas federales y estatales como de acciones de las organizaciones privadas de esta rama industrial.

En cada período de industrialización se analizó el comportamiento tecnológico de todas las fases de la cadena de valor de la empresa. Inició con la

identificación de las principales acciones realizadas. A partir de ellas se dedujeron sus objetivos, la dirección de su acumulación, las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, la naturaleza de su conocimiento y los mecanismos de socialización. Con esos elementos se caracterizó su comportamiento tecnológico por período (análisis longitudinal). Posteriormente se compararon para identificar cambios y permanencias. Se definió que había cambio cuando las acciones realizadas por la empresa modificaban la naturaleza de alguno de los aspectos de su comportamiento tecnológico, y permanencia cuando no generaban modificaciones aunque ocurrieran pequeños cambios.

Emyco presentó cambios en sus objetivos, en la dirección de su acumulación y en sus capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas. Las permanencias ocurrieron en las fuentes de conocimiento y en los mecanismos de aprendizaje y en la socialización del conocimiento.

Sus objetivos de atención en el mercado pasaron de un moderado a un creciente interés por las señales del mercado, los clientes, la calidad y la reducción de los costos. Sus objetivos de cobertura pasaron de buscar atender dos nichos en los segmentos medio y alto de México a varios nichos de esos segmentos en México y Estados Unidos.

A partir de 1968 su operación con licencias generó cambios en varios procesos de manufactura y en la organización de actividades de toda su cadena de valor. Los cambios favorecieron el desarrollo de capacidades tecnológicas y organizacionales y la implantación de una dependencia inicial, que se acentuaron con el tránsito de ISI a IOME.

Respecto a las permanencias, se identificó que a pesar de la dependencia que le generaban las fuentes externas de conocimiento, Emyco las amplió y multiplicó como su principal fundamento para posicionarse en los nichos de mercado meta que atendía en México y Estados Unidos. También se detectó que en el período IOME mantuvo con variantes mínimas los mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento que utilizaba en el período ISI.

Con estos resultados se comprobó, para el caso de Emyco, que la primera hipótesis de esta investigación es verdadera; es decir que: "Con el tránsito del

modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.

La conclusión más importante de este capítulo es la evidencia de que los cambios y permanencias del comportamiento tecnológico de Emyco, no fueron exclusivos del cambio en el contexto económico. En el proceso estuvieron presentes el aprendizaje y la acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas por la empresa durante el período ISI. Lo anterior comprueba como verdadera para el caso de Emyco, la segunda hipótesis de la investigación, la cual menciona que: “Los cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi fueron resultado del nuevo contexto económico y de las capacidades desarrolladas por cada empresa durante el modelo ISI”. La comprobación de esta hipótesis permite concluir que el comportamiento tecnológico de Emyco tiene al menos dos importantes orígenes el entorno y las capacidades internas.

El enfoque multidisciplinario de la investigación mostró también que el comportamiento tecnológico de Emyco, no consistió únicamente en identificar nichos de mercado, diseñar y desarrollar nuevos productos, integrarse verticalmente, adaptar y adoptar nuevos procesos de montaje o, adquirir tecnología. También radicó en el aprendizaje y acumulación de nuevas capacidades de sus operarios, en la modernización de sus estructuras organizacionales y, en la socialización del conocimiento. En conjunto estos elementos le permitieron desarrollar sus capacidades tecnológicas y organizacionales mediante un modelo basado en la contratación de licencias, que le llevó a insertarse en cadenas globales de producción y depender tecnológicamente de sus licenciados. Lo anterior permite concluir para el caso de Emyco que la tercera hipótesis de esta investigación es verdadera, es decir que: “El comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi no se limitó a la acumulación de tecnología, también se manifestó en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que instrumentaron. Ambos elementos revelaron la dirección de su comportamiento”.

Capítulo 6. FLEXI: Comportamiento tecnológico.

Introducción.

En este capítulo se analiza el impacto del entorno económico en el comportamiento tecnológico de Flexi. Al igual que en el capítulo dedicado a Emyco, se inicia con una pequeña descripción de la empresa, enseguida se identifican las principales acciones que efectuó en cada fase de su cadena de valor durante los períodos ISI e IOME. El análisis de sus acciones muestra las respuestas que dio al entorno, revela también las estrategias de negocio que adoptó con el objetivo de mantenerse en el mercado. Posteriormente se comparan las acciones entre períodos, con ello se identifican cambios y permanencias en el comportamiento tecnológico de la empresa. Por último se elaboran conclusiones.

Flexi.

Flexi es un grupo industrial familiar de capital privado nacional integrado verticalmente que se dedica al diseño, manufactura y comercialización de calzado casual, sport y semivestir. Fue fundado en 1935 por Roberto Plasencia Gutiérrez⁸³. En 2012 la tercera generación de los Plasencia eran los dirigentes del grupo.

El grupo ha crecido hasta convertirse en el mayor fabricante de calzado en México. En 2011 produjo más de 13 millones de pares de zapatos (el 5.1 por ciento de la producción nacional de ese año, la cual fue de 254 millones de pares). En 2013 contaba con 20 plantas manufactureras propias (concentradas en el Estado de Guanajuato: 16 en el municipio de León, una en San Luis de la Paz, una en San Diego de la Unión, una en Dolores Hidalgo y una más en Santa Catarina) y 13 plantas subcontratadas. Tenía además convenios de subcontratación con empresas del calzado en Vietnam.

⁸³ Roberto Plasencia Gutiérrez nace en 1917 en el estado de Jalisco en la región de “Los Altos”, es el tercer hijo de Marcos Plasencia y Refugio Gutiérrez de Plasencia. A la edad de 18 años se inicia en la fabricación de calzado al hacerse cargo de un pequeño taller que había iniciado su padre (Díaz, 2012).

De los 13 millones de pares que produjo ese año, el 95 por ciento se comercializó en el mercado nacional (12 millones 350 mil pares), lo que representó el 4.12 por ciento del consumo nacional aparente de calzado. En términos de valor ocupó la tercera posición en el mercado nacional, representando 9.8 por ciento de participación. Para lograrla desarrolló una amplia red de zapaterías propias ("*Zapaterías Flexi*"); además distribuyó sus productos en tiendas departamentales, cadenas de zapaterías, zapaterías independiente, por catálogo y tiendas en línea. En cuanto al mercado externo, exportó el 5 por ciento de su producción (650 mil pares) a Estados Unidos, Canadá, Centroamérica, Sudamérica y Japón, para ello contó con una red de más de 3,000 distribuidores. En 2012 tuvo con una plantilla de más de 4,300 trabajadores entre permanentes y temporales.

6.1. La cadena de valor de Flexi en el período ISI.

Flexi surge en 1935, el estudio de su caso es importante porque aunque se desarrolló en un período caracterizado por escasos incentivos para competir en el mercado interno, realizó estrategias y acciones que lo llevaron a posicionarse entre las empresas más importantes del sector, e incursionar al final de ese período, en el mercado externo bajo el concepto de make up⁸⁴ (maquila) de marcas internacionales de prestigio. Desde su origen Flexi trabajó con la misión de:

Brindar por medio de sus productos y servicios la óptima satisfacción del cliente, respaldados en una empresa económicamente próspera, comprometida con el desarrollo de su personal y dando a cada quien lo que, justa y objetivamente le corresponde, otorgando siempre una remuneración adecuada al colaborador de la empresa y a sus accionistas (Flexi, 2013a).

Flexi inició sus actividades en la Ciudad de León Guanajuato, sus primeras instalaciones consistieron en un pequeño taller ubicado en el centro de la ciudad,

⁸⁴ Consiste en utilizar materiales rechazados por las marcas contratantes y armar productos de la mayor calidad posible para aparador o para consumidor final (Rábago, 2008:10).

ahí fabricaba calzado de niño bajo la marca Duende⁸⁵. En esa etapa de la empresa, su proceso de elaboración de calzado incluía una mayor actividad artesanal que industrial. El amplio contacto entre maestros y aprendices estimuló la adquisición de nuevos conocimientos para el diseño y elaboración del calzado. En 1945 orientó su producción hacia la calidad y comodidad de sus productos, para ello incorporó nuevos elementos técnicos en su manufactura y reestructuró sus procesos de producción. La calidad y confort de su calzado rápidamente fueron reconocidos en el mercado nacional. Ese año su producción fue de 110,000 pares anuales, cantidad importante en esa época (GRUPO FLEXI, 2010:5). Ese mismo año inició ventas en la Ciudad de México y dos años después (en 1947) en el norte del país. En 1963 su ritmo de producción comenzó a crecer rápidamente por la mecanización y transportación automática asociada a la sistematización de producción en serie. Dos años después (1965) nació la marca Flexi.

Con la creación de la empresa Pieles y Curtidos Cosmos en 1969 y la inauguración de su Planta Central de Avíos en 1970, Flexi inició un proceso de integración vertical que le dio un nuevo impulso a su proceso de producción al asegurar el abastecimiento y la calidad en pieles e insumos críticos. En 1973 sus procesos de producción (montado) son influidos por la elaboración de calzado para exportación bajo el concepto make up de las marcas Nike, Clarks of England y Rockport.

Como ya se expuso en la presentación de la investigación, se entiende por comportamiento tecnológico, los resultados visibles de las acciones realizadas por las empresas para aprender y acumular capacidades tecnológicas. También se mencionó que las capacidades tecnológicas se refieren a la habilidad de hacer uso efectivo del conocimiento para usar, adaptar y crear nuevas tecnologías o desarrollar nuevos productos y procesos en respuesta a los cambios del entorno económico. Desde este enfoque, la incorporación de nuevas tecnologías en los procesos de producción, la reestructuración de las áreas de operación, la

⁸⁵ Marcos Plasencia montó un pequeño taller de calzado a insistencia de su hijo mayor Benjamín Plasencia, mismo que quedó a cargo del negocio. Años más tarde Benjamín decide dejar el negocio, por lo que Roberto Plasencia queda a cargo del taller, iniciando así su propio negocio de zapato para niños, el cual se identificaría bajo el nombre de *Calzado Duende*.

mecanización y sistematización de la producción en serie, el nacimiento de la marca, el proceso de integración vertical y, la elaboración de calzado para exportación bajo el concepto de make up forman parte de las acciones que Flexi realizó en respuesta al entorno económico, mismas que revelan su comportamiento tecnológico.

Para tener una visión más detallada de los efectos en el comportamiento tecnológico de Flexi durante el período ISI, en este capítulo se analizó el impacto de las acciones realizadas por la empresa en cada fase de su cadena de valor. Al igual que en el caso de Emyco se consideraron cuatro aspectos que caracterizan el proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de la empresa: objetivos principales, dirección de la acumulación, principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, naturaleza del conocimiento y su socialización. El estudio inicia con el análisis de la fase de diseño.

- Diseño.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.1).

1935. Actividad artesanal con desarrollo industrial.

1945. Diseño orientado al confort y la calidad.

1945. Proceso de estructuración en sus áreas de diseño.

1963. Proceso de sistematización de la producción en serie que impacta el área de diseño.

1965. Nace la marca Flexi.

1973. Maquila de calzado Nike, Clarks of England, Rockport.

Objetivos principales. Los principales objetivos en esta fase de la cadena de valor fueron: diseñar calzado confortable de calidad para dama y caballero; atender los nichos de calzado casual, sport y de semivestir del mercado nacional; y capacitar a su personal.

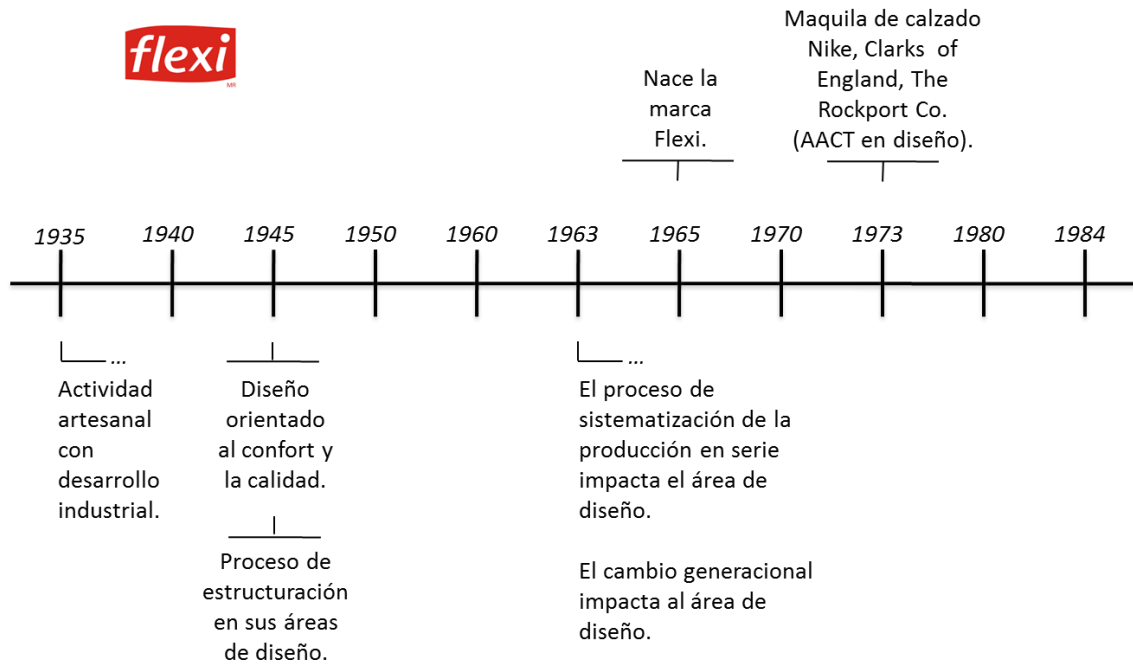
Dirección de la acumulación. Desde su origen Flexi se dirigió al nicho de calzado casual de confort para el segmento de mercado medio de México. En el período ISI sus diseños siguieron lentamente las tendencias de la moda internacional, a pesar de ello sus productos eran reconocidos por su confort y calidad en el mercado nacional.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. A partir de 1945 Flexi reestructuró sus áreas de operación, el proceso incluyó las actividades de diseño. En 1963 implementó un proceso de sistematización y automatización de su producción en serie, el cual generó nuevas exigencias de diseño y desarrollo de modelos. Con esas transformaciones y teniendo en mente el diseño de calzado orientado al confort y la calidad sus operarios acumularon nuevas experiencias tecnológicas que se tradujeron en un aumento tanto de la producción como de la calidad de los productos. Con el surgimiento de la marca Flexi en 1965 la empresa dio un fuerte impulso a sus actividades de diseño, ya no sólo se buscaba crear productos confortables de calidad, también se requería crear identidad de marca, en ese escenario el progreso de Flexi también se materializó en el diseño y elaboración de calzado menos alejado de las tendencias de la moda internacional. La experiencia y calidad de la manufactura de Flexi permitió que en 1973 maquilara calzado Nike, Clarks of England y Rockport, esta actividad le generó nuevas experiencias de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en diseño.

Gráfica 6.1.

Flexi. Diseño, Principales acciones realizadas en el período ISI.



AACT: Aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas.

Fuente: Elaboración propia.

Organizacionales. Con el surgimiento de la marca Flexi y la maquila de marcas internacionales, el departamento de diseño de Flexi se reestructuró en diferentes áreas especializadas por tipo de producto y proceso de montaje. La nueva estructura facilitó la oferta de prototipos y el desarrollo de modelos paralelo al ritmo de crecimiento de la empresa.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Se distinguen dos fuentes principales: los conocimientos y capacidades propias desarrolladas por la empresa, las cuales esencialmente son producto de la adaptación de las tecnologías del entorno utilizadas por Flexi a

través de su desarrollo, y las que provinieron de las empresas multinacionales cuando se incorporó nueva tecnología para la maquila de calzado.

Mecanismos de aprendizaje. Varían de acuerdo con la fuente de conocimiento, cuando se basaron en las capacidades tecnológicas desarrolladas por la empresa implicaron actividades de investigación, prueba de diseños, prototipos y escalamiento de modelos. Cuando provenían de las empresas multinacionales consistieron en cursos y talleres de capacitación para la operación de equipo. Por lo general la capacitación se realizó en las áreas de diseño de las empresas multinacionales o en alguna de las proveedoras de éstas. Flexi también contrató asesoría para el diseño de calzado con empresas especializadas.

Socialización del conocimiento. Los factores más destacados que impulsaron la socialización del conocimiento en esta fase fueron, el principio de producir calzado cómodo de calidad y la necesidad de crear identidad de marca. Ambos factores demandaron una fuerte capacitación del personal. La comprensión de esa necesidad por parte de los dueños y su socialización entre el personal, permitió que se implementara una amplia capacitación de todos los operarios. A partir de 1973 la maquila reforzó ese proceso con la generación de nuevas experiencias en diseño, las cuales rápidamente se socializaron en beneficio de todos los productos de Flexi.

- Abastecimiento.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.2).

1935. Abastecimiento en plaza.

1945. Desarrollo de capacidades técnicas por la asimilación de la nueva tecnología (producción industrial).

1963. Reestructuración organizacional que facilitó el abastecimiento (sistematización de producción en serie).

- 1965. Nace la marca Flexi.
- 1969. Creación de Pieles y Curtidos Cosmos.
- 1970. Inauguración de su Planta Central de Avíos.
- 1973. Adquisición de productos e insumos extranjeros para maquila.
- 1973. Capacitación de trabajadores en materia de abastecimiento por empresas de logística.
- 1973. Adquisición de nueva tecnología de abastecimiento y logística.

Objetivos principales. Durante el período ISI, el objetivo principal de Flexi en su fase de abastecimiento fue, asegurar el suministro y manejo oportuno de pieles e insumos de calidad para la fabricación de calzado.

Dirección de la acumulación. El objetivo de esta fase marcó la dirección de su acumulación. Todas sus acciones buscaron asegurar y/o administrar en forma eficiente la dotación de insumos para la fabricación de calzado. Entre las más importantes destacaron, la negociación de calidad y el aprovisionamiento oportuno de pieles, la capacitación del personal para el manejo y administración de insumos, la integración vertical y la búsqueda de insumos en el mercado internacional.

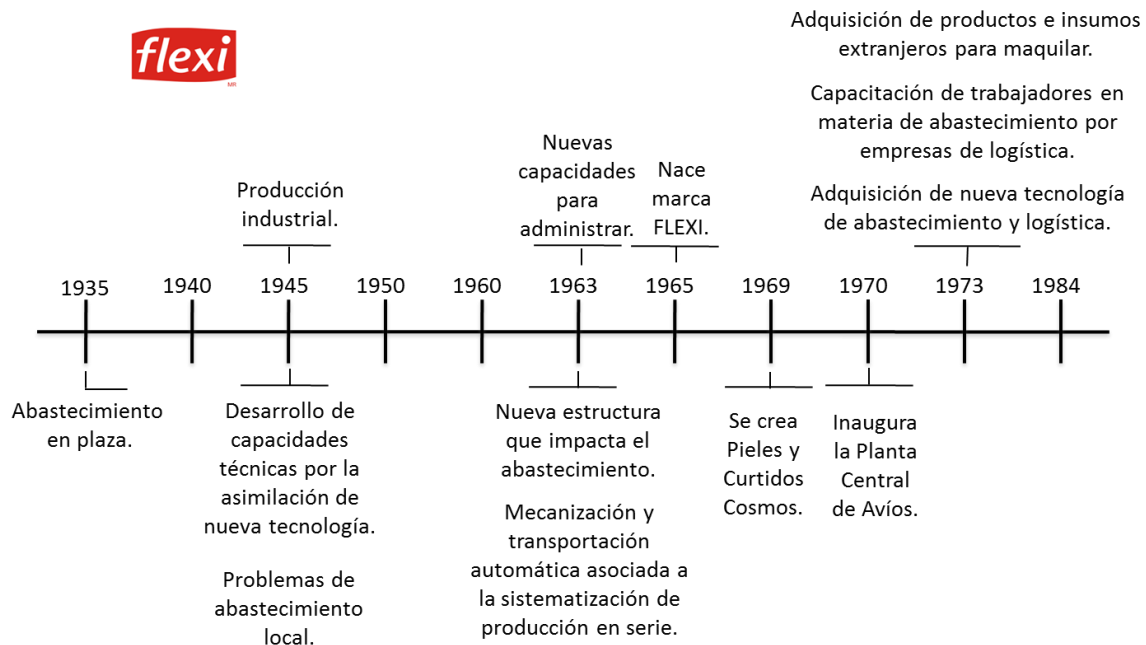
Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Durante sus primeros años de operación (1935-1939), los procesos de fabricación de Flexi incluían más actividades artesanales que industriales, su abastecimiento de pieles y otros insumos era provisto casi por completo en su región (el Bajío). Con la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) se dio un estímulo a la producción de calzado para exportación y Flexi fue una de las empresas que aprovechó la coyuntura. En ese período la empresa carecía de un proceso de producción industrial, y enfrentaba la falta de insumos de calidad. Para resolver esto último empezó a comprar insumos en diferentes regiones del país, el hecho le

permitió desarrollar capacidades de negociación y búsqueda de nuevos mercados de insumos.

Gráfica 6.2.

Flexi. Abastecimiento, Principales acciones realizadas en el período ISI.



Fuente: Elaboración propia.

Cuando finalizó la guerra, Flexi reorientó su producción hacia el mercado interno y buscó ofrecer mayor calidad y comodidad en sus productos, para ello incorporó nueva tecnología y reestructuró sus procesos de producción. Sin embargo el abastecimiento siguió siendo un problema, la calidad de las pieles no era uniforme. En 1969 Flexi creó la empresa Pieles y Curtidos Cosmos y en 1970 su Planta Central de Avíos, eso le permitió desarrollar capacidades tecnológicas productivas que le aseguraban parcialmente el abastecimiento y la calidad en pieles y otros insumos. Ante el crecimiento de su producción para el mercado nacional como para la exportación (vía maquila) recurrió al mercado internacional para proveerse, con ello desarrolló nuevas capacidades de negociación y

estableció relaciones comerciales de proveeduría con empresas en el exterior (primero con las proveedoras de las marcas internacionales a las que les maquilaba y después con independientes), el hecho es relevante porque ocurrió en una época en que la economía nacional imponía fuertes restricciones a la importación de insumos (pieles) para esta industria.

Organizacionales. Como se expuso anteriormente, la falta de insumos de calidad y la incertidumbre de su entrega oportuna, provocaron la negociación y el establecimiento de relaciones comerciales con empresas en el exterior. En su inicio esas actividades fueron realizadas por los dueños y posteriormente por los gerentes y sus equipos de trabajo. Ello fue la base para desarrollar capacidades organizacionales que se expresaron en la formación de cuadros de negociación, soporte y seguimiento de negociaciones, así como de administración y manejo de materiales. Finalmente dieron lugar a la creación de áreas especializadas en esas actividades.

Paralelamente la integración vertical permitió sincronizar estructuras, funciones y ofertas de las plantas de insumos con las demandas de las manufactureras.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Destacan dos fuentes, Flexi y las multinacionales a las que maquilaba. La primera le proporcionó la construcción de conocimiento y el desarrollo de capacidades en materia de negociación, logística, manejo de materiales e integración vertical. La segunda le facilitó el establecimiento de relaciones con las proveedoras de las empresas multinacionales y la incorporación de nuevos procesos para la administración y manejo de materiales.

Mecanismos de aprendizaje. Cuando el aprendizaje se basó en las capacidades tecnológicas desarrolladas por Flexi, implicó actividades prácticas como la búsqueda de proveedores, negociación de calidad, manejo de tiempos de entrega, prueba de procedimientos administrativos (por ejemplo: empatar los tiempos de

entrega de insumos con los de los procesos de producción), y participación en el diseño de sistemas logísticos entre otros. Cuando el aprendizaje provenía de las empresas multinacionales o de sus proveedoras por lo general consistían en cursos y talleres de capacitación para operar los sistemas e insumos.

Socialización del conocimiento. Desde que Flexi sistematizó su producción en serie en 1963, fomentó la participación de su personal en equipos de trabajo. Esa forma de organización estimuló la socialización del conocimiento y homogenizó el trabajo. El otorgamiento de premios y reconocimientos al logro de metas en la producción lo reforzó. Con el crecimiento de la demanda aumentó la producción y con ello la necesidad de disponer de una mayor cantidad de insumos de calidad en forma oportuna. La situación demandó la formación de personal en logística y manejo de materiales. La necesidad se convirtió en un factor que impulsó la socialización a medida que la demanda y la producción crecieron. Con la maquila se generaron nuevas experiencias en planeación del abastecimiento y manejo de materiales, mismas que rápidamente se socializaron entre el personal.

- Producción.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.3).

1935. Producción artesanal con desarrollo industrial.

1945. Producción industrial.

1945. Integra nuevos elementos tecnológicos para el montado Stitcher y Opanka.

1945. Reestructuración en sus áreas de producción.

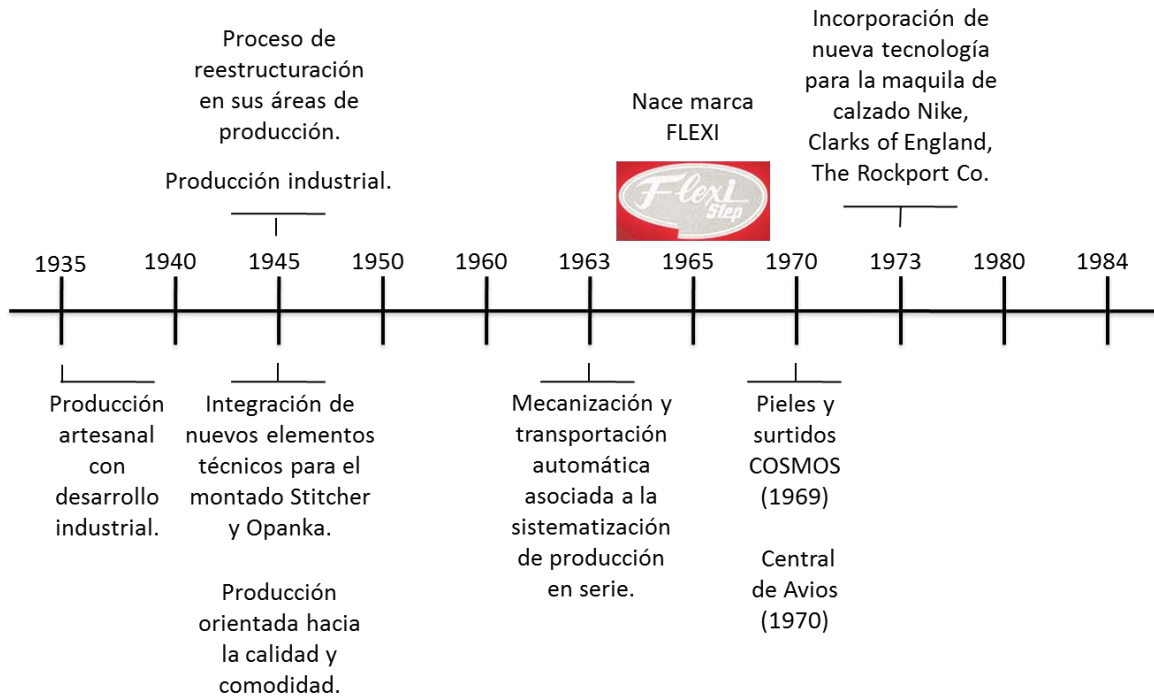
1945. Producción orientada a la calidad y comodidad.

1963. Mecanización y transportación automática asociada a la sistematización de producción en serie.

1973. Incorporación de nueva tecnología para la maquila de calzado Nike, Clarks of England, The Rockport Co.

Gráfica 6.3.

Flexi. Producción, Principales acciones realizadas en el período ISI.



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos principales. De las acciones realizadas en el período ISI se deduce que los principales objetivos en materia productiva fueron: alcanzar una sólida producción industrial de calidad, asegurar el abastecimiento de materias primas de calidad y, fomentar la integración de equipos de trabajo para el desarrollo de todo su personal como un elemento fundamental de su competitividad.

Para lograr una producción industrial de calidad, Flexi realizó varias acciones entre las que destacan, la incorporación de nueva tecnología en los procesos de producción, la reestructuración de sus áreas de operación y, la mecanización y sistematización de su producción en serie entre otras.

El objetivo de asegurar el abastecimiento de materias primas de calidad, se instrumentó mediante una estrategia de integración vertical que inició en 1969 con la creación de Pieles y Curtidos Cosmos y continuó en 1970 con la inauguración de su Planta Central de Avíos.

En cuanto al objetivo de fomentar equipos de trabajo, se observó que desde que Flexi sistematizó su producción en serie en 1963, se percató que su competitividad requería de la participación motivada de su personal, por ello instrumentó la práctica de estimular y premiar esas formas de trabajo organizado. Un elemento que puso a prueba y reforzó el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en ese período fue la elaboración de calzado para exportación bajo el concepto de make up.

Dirección de la acumulación. La empresa asumió una estrategia deliberada de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas que partió de una producción semi industrial y se fue transformando hasta convertirse en una producción industrial. La transformación fue gradual y por etapas, desde la imitación creativa, hasta la mejora en insumos y productos. En ese proceso jugó un papel importante la compra y adaptación de nueva tecnología y la capacitación de los trabajadores. Al principio Flexi utilizó una mayor cantidad de fuentes externas y, en la medida que se construyeron capacidades tecnológicas internas se utilizaron más fuentes internas.

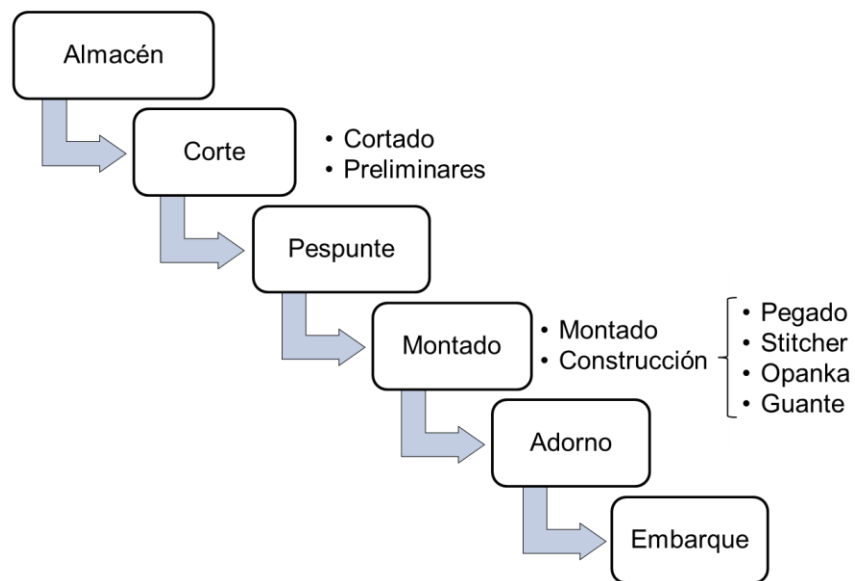
Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. A partir de 1945 Flexi implementó un proceso de reestructuración en sus áreas de operación, en 1963 inició la sistematización y automatización de su producción en serie. Con esas transformaciones sus operarios acumularon nuevas capacidades tecnológicas y organizacionales que se tradujeron en un aumento tanto de la producción como de la calidad de los productos. Esos progresos también se manifestaron en el establecimiento de un proceso de producción estructurado (Figura 6.1) que mejoró la productividad de las líneas de calzado que manufacturaba. En la actualidad este proceso es de uso común en la mayoría de las empresas manufactureras de calzado establecidas en México. La importancia que tuvo para Flexi en su momento es que fue de las primeras empresas en implementarlo. Con esos elementos Flexi creó su marca distintiva en 1965.

En esa época Flexi producía principalmente calzado de tipo stitcher⁸⁶ y opanka⁸⁷ (Figura 6.2). Con los procesos de montaje stitcher (Figura 6.3) y opanka (Figura 6.4) Flexi entró de lleno a la producción industrial de calidad y su marca se posicionó rápidamente en el mercado nacional (GRUPO FLEXI, 2010:5).

Figura 6.1.

Flexi: Proceso de producción de calzado.



Fuente: Elaboración propia con información de Flexi.

A partir de esa reconversión industrial y considerando que para mantener la calidad de sus productos, el posicionamiento de su marca y crecer, requería cada vez de una mayor cantidad de insumos de calidad (escasos en el país y de alto costo en el extranjero), Flexi inició un proceso de integración vertical que le permitió asegurar el abastecimiento de pieles y otros insumos de calidad. El surgimiento de Pieles y Curtidos Cosmos en 1969 y la Planta Central de Avíos en 1970 fue el resultado de esa estrategia.

⁸⁶ Construcción de calzado que consiste en la unión del corte a la suela mediante costura y pegados. La costura sobresale ligeramente sobre la suela alrededor del contorno del zapato.

⁸⁷ Construcción de calzado en la que se une la suela al corte mediante costura a mano. La costura es visible por el lado de la suela como por el lado del corte.

Figura 6.2.

Flexi: tipos de calzado stitcher y opanka



Fuente: Elaboración propia con información de Flexi.

Figura 6.3.

Flexi: Montado stitcher

Pasos	Descripción	Gráficos
1	A la base de la horma se le fija una planta de celulosa que sobrepasa el contorno de la horma.	
2	El corte se coloca sobre la horma.	
3	El corte es montado hacia el exterior de la horma.	
4	Se une el corte y la planta mediante la costura "Stitcher" siguiendo todo el contorno de la planta.	
5	Se pega la suela a la planta.	
6	Se recortan los sobrantes de suela, planta y piel, alrededor de la horma.	
7	El zapato se saca de la horma, se adorna y se coloca en su caja.	

Fuente: Elaboración propia con información de Flexi

Figura 6.4.

Flexi: Montado opanka.

Pasos	Descripción	Gráficos
1	Se prepara la suela, agregándole el acojinamiento y la plantilla.	
2	Se une la suela al corte mediante costura a mano. La costura es visible por el lado de la suela, como por el lado del corte.	
3	Se calza la horma en el zapato con todo y suela.	
4	Para conformar el zapato a la forma de la horma se hornea.	
5	En seguida se pasa a un estabilizador en frío para asegurar la forma del zapato.	
6	Se adorna y encaja.	

Fuente: Elaboración propia con información de Flexi

Las acciones dirigidas a transformar gradualmente la producción de calzado hacia un proceso mayoritariamente industrial y la integración vertical, demandaron la participación activa de los trabajadores en el proceso. La empresa fue consciente de ello y por lo mismo estimuló y socializó el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en sus operarios. Con el abastecimiento y calidad asegurada en insumos y una manufactura mejorada, Flexi incrementó su imagen y reconocimiento de marca en el mercado nacional. Con la incorporación de nueva tecnología en 1973 para la maquila de calzado

Nike, Clarks of England y, Rockport. la empresa nuevamente asimiló y acumuló nuevas capacidades tecnológicas.

Organizacionales. Con la implementación de la manufactura industrial, el surgimiento de la marca Flexi, la integración vertical y, la maquila, el crecimiento de Flexi fue evidente y, con ello su estructura organizacional. La nueva estructura facilitó el desarrollo de nuevas capacidades para administrar mayores volúmenes de insumos, productos, personal, las operaciones de comercialización y a la propia estructura.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Las fuentes de conocimiento derivaron de su estrategia de industrialización. Cuando Flexi estructuró sus áreas de operación en 1945, se inspiró en las de las grandes empresas productoras de calzado de Estados Unidos. Cuando adquirió tecnología para sistematizar, mecanizar y automatizar su producción en serie en 1963, las proveedoras de tecnología fueron sus principales fuentes de conocimiento. Lo mismo sucedió en 1973 con la Incorporación de nueva tecnología para la maquila de calzado de marcas de prestigio internacional, las empresas multinacionales Nike, Clarks of England y, The Rockport Co. fueron sus principales fuentes.

Una vez que Flexi instrumentó su proceso de manufactura industrial en 1963, tardó dos años en aprender y acumular capacidades tecnológicas para lanzar al mercado nuevos productos de mayor calidad, en 1965 nació su marca "Flexi". En ese proceso de aprendizaje tecnológico y productivo tuvieron un papel fundamental las proveedoras de tecnología y las propias capacidades desarrolladas por la empresa. Estas capacidades permitieron también desarrollar el proceso de integración vertical. Para lograr el aprendizaje se realizaron diferentes actividades como la investigación, el desarrollo de prototipos y la adaptación de tecnología.

Mecanismos de aprendizaje. Variaron de acuerdo con la fuente de conocimiento. Cuando se estableció el proceso de producción industrial (1963), los mecanismos de aprendizaje consistieron básicamente en cursos de capacitación y talleres de operación de maquinaria y equipo en planta, impartidos por las proveedoras de tecnología. En 1973 las empresas Nike, Clarks of England y The Rockport Co., impartieron cursos y asesorías para supervisar la maquila de sus productos. Esa actividad condujo a la adopción de nueva tecnología para obtener la calidad demandada por las marcas maquiladas. La maquila implicó la modernización de los procesos de producción de Flexi. En algunos casos las empresas contratantes le facilitaron el acceso a nuevas tecnologías, también le apoyaron en la formación de los trabajadores ya que requerían que sus productos se elaboraran con mayores estándares de calidad. El trabajo supervisado agilizó la adquisición de nuevas técnicas para producir calzado con características de calidad valoradas en el mercado internacional.

Socialización del conocimiento. En el período ISI el conocimiento se socializó principalmente mediante cursos y asesorías en planta. Su socialización generó ventajas económicas para la empresa como: incrementos en productividad, mayor independencia de la industria local, capacidad para elegir tecnología adecuada a los intereses de la empresa y, habilidad para responder a cambios externos.

- Distribución.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.4).

1935. Distribución local.

1945. Inicio de ventas en la Ciudad de México mediante zapaterías al menudeo.

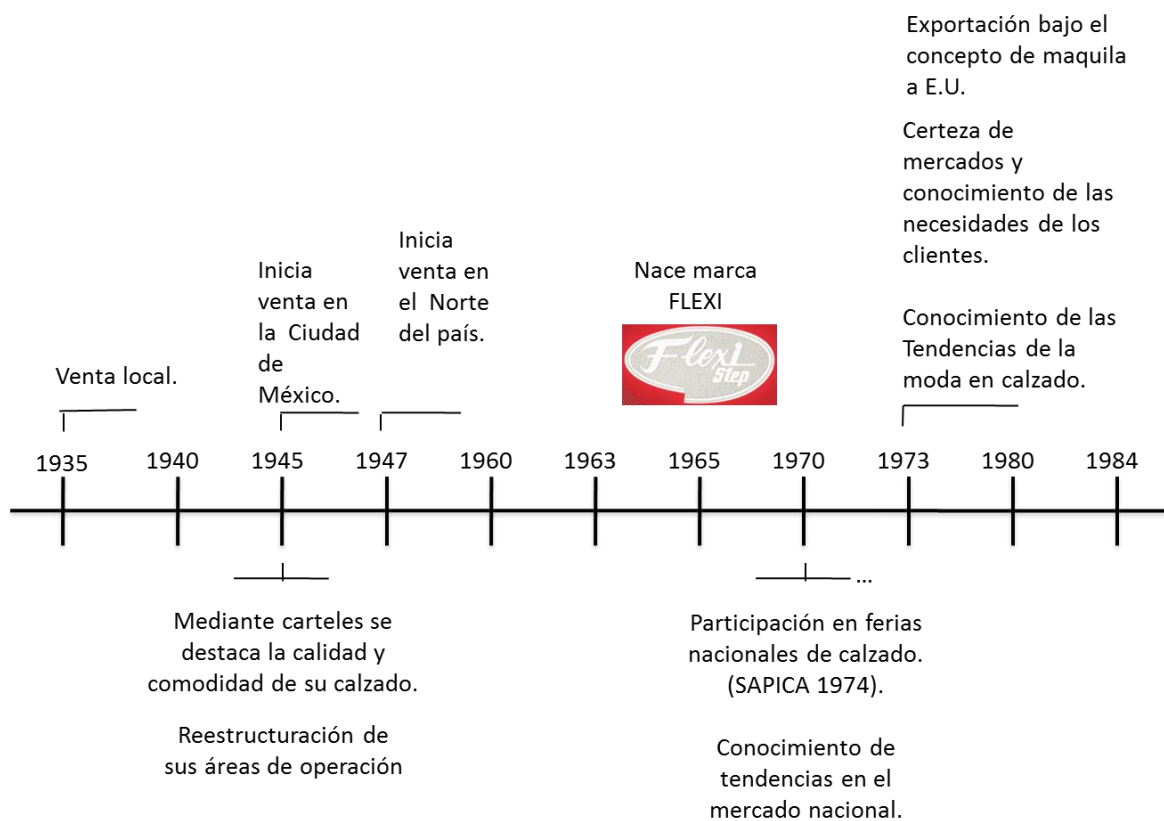
1947. Inicio de ventas en el norte del país.

1973. Exportación bajo el concepto de maquila a E.U.A.

Objetivos principales. Sus principales objetivos en materia de distribución fueron: posicionarse en el nicho de calzado casual de confort del mercado nacional, contar con un sistema de distribución eficiente, y tener personal capacitado para realizar esas tareas.

Gráfica 6.4.

Flexi. Distribución y comercialización, Principales acciones realizadas en el período ISI.



Fuente: Elaboración propia.

Dirección de la acumulación. Después de un corto período de distribución de sus productos en la región del Bajío (1935-1939), Flexi exportó calzado a Estados Unidos para atender los requerimientos de la Segunda Guerra Mundial (1940-1945). Al finalizar la guerra, con su experiencia y capacidad acumulada, y ante

una economía cerrada se dirigió de manera natural al mercado doméstico. Su objetivo era posicionarse y expandirse en el mercado nacional. En 1945 inició su distribución de calzado en las zapaterías de la Ciudad de México y en 1947 en las de las principales ciudades del norte del país. En esos años producía y distribuía calzado para niño de la marca *Duende* y para caballero de la marca *Cesar*. El calzado era de buena calidad, lo que le permitió colocarse rápidamente entre los preferidos del mercado nacional. Sin embargo, no presentaba diferencias importantes en diseño y manufactura con otras marcas y, no atendían a un nicho específico del mercado. La tendencia cambió en 1965 con el nacimiento de la marca *flexi*, a partir de ese año la empresa se dirigió al nicho de calzado casual de confort, sus productos se diferenciaron y su reconocimiento y popularidad aumentaron. Su sistema de distribución se basó principalmente en abastecer las zapaterías de las diferentes ciudades del país. Para 1973 los productos de Flexi se distribuían también en los grandes centros comerciales. La marca *flexi* era reconocida prácticamente en todo el país. Ese año Flexi inicia su exportación ininterrumpida.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. A medida que Flexi creció sus actividades de distribución se desarrollaron. Cuando finalizó la Segunda Guerra Mundial, su reorientación hacia el mercado interno y posterior crecimiento le llevaron a crear departamentos y almacenes de distribución, éstos se especializaron cuando Flexi empezó a exportar en 1973.

Organizacionales. La creación del área de distribución en 1946 generó cambios en la asignación de funciones en la estructura organizacional de Flexi. Hasta 1963 las actividades de distribución se concentraban en sus propias tareas, las cuales estaban escasamente relacionadas con las de comercialización o de producción, eran actividades segmentadas por departamentos. A partir de 1964 se empezaron a formar equipos que buscaban atender de manera coordinada las funciones de

distribución comercialización y producción. A partir de 1973 se adoptaron nuevos procedimientos logísticos para la exportación de productos maquilados de las empresas multinacionales.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Se identificaron dos fuentes, las desarrolladas por Flexi en su proceso de crecimiento y las compartidas por las multinacionales durante las relaciones de maquila.

Mecanismos de aprendizaje. Cuando se basaron en las capacidades desarrolladas por Flexi implicaron mecanismos como: la búsqueda de distribuidores, manejo de tiempos de entrega, diseño y prueba de procedimientos logísticos y administrativos entre otros. Cuando se adoptaron sistemas logísticos y administrativos para exportar maquila de las empresas multinacionales, consistieron en cursos y talleres de capacitación para su manejo.

Socialización del conocimiento. En todas las fases de la cadena de valor de Flexi el conocimiento se socializó mediante la formación de equipos de trabajo, la de distribución no fue la excepción.

- Comercialización.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.4).

1935. Venta local directa.

1945. Venta en la Ciudad de México.

1945. Publicidad física (carteles).

1947. Venta en el norte del país.

1973. Participación en ferias nacionales de calzado (SAPICA).

1973. Conocimiento de tendencias en el mercado nacional.

1973. Exportación ininterrumpida bajo el concepto de make-up a empresas de las marcas Nike, Clarks of England y Rockport Co.

1973. Mayor conocimiento de las necesidades de clientes, mercado y de las tendencias de la moda.

Objetivos Principales. Durante el período ISI los principales objetivos de Flexi en materia comercial fueron: tener conocimiento de las necesidades del mercado, crear su marca, posicionarse en el mercado nacional e iniciarse en la exportación.

Dirección de la acumulación. Durante sus primeros diez años de operación (1935 a 1945) Flexi comercializó localmente sus productos (en la región del Bajío), en 1945 inició su venta en la Ciudad de México y en 1947 la extendió al norte del país. Al final del período ISI comenzó a exportar bajo el concepto de maquila a Estados Unidos.

La identificación del nicho de mercado, la comprensión del entorno de competencia y la cultura de la organización, fueron los factores más importantes que determinaron la dirección del aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de la empresa, éstos definieron el tipo de producto a fabricar, la tecnología a utilizar, el proceso de manufactura y su organización. Estos elementos fueron a la vez la base de la publicidad (básicamente carteles) que Flexi utilizó para destacar las características de sus productos ante un nicho claramente identificado. Esa claridad le permitió avanzar en la preferencia de los consumidores y crecer en el mercado nacional.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Desde su origen el calzado que produjo Flexi fue de calidad, sin embargo no presentaban diferencias importantes en diseño y manufactura y estaban dirigidas a segmentos generales del mercado (niños, adultos). Para identificar un nicho de mercado en el cual especializarse, Flexi se proveyó de información comercial sobre precios, gustos y preferencias de los consumidores

(por medio de los distribuidores y su venta directa), ello le permitió identificar su nicho como el de *calzado casual y de confort para dama y caballero*, realizó pruebas y evaluó la aceptación del mercado. Con el nacimiento de su marca en 1965, Reorientó su producción, sus productos se diferenciaron y su reconocimiento y popularidad aumentaron, con ello la empresa comenzó a crecer rápidamente.

Organizacionales. El nacimiento de su marca y su crecimiento comercial motivaron la creación de una gerencia integrada por departamentos especializados en venta por regiones, tipo de distribuidor, tipo de producto y comercialización de maquila. Adicionalmente se crearon departamentos de apoyo y publicidad.

No obstante que las motivaciones para desarrollar el comercio exterior en ese período eran limitadas, la exportación de maquila a Estados Unidos a partir de 1973, permitió que Flexi formara personal en comercio exterior. El hecho fue importante porque le dio la posibilidad de establecer relaciones comerciales con grandes empresas multinacionales del calzado, y adquirir experiencia en distribución y comercialización internacional antes de que ocurriera la apertura comercial.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Se identificaron tres fuentes, la primera fue la propia empresa, ésta brindó sus experiencias a lo largo de su desarrollo en el período ISI; la segunda fueron las distribuidoras, centros comerciales, cadenas zapateras y tiendas independientes, éstas fueron fuentes de información sobre precios, gustos, y preferencias de los consumidores para la identificación del nicho comercial y sus productos; la tercera fueron las grandes empresas multinacionales del calzado, éstas brindaron información sobre comercialización en Estados Unidos, publicidad, imagen de los puntos de venta, atención al cliente y comercio exterior.

Mecanismos de aprendizaje. Los mecanismos de aprendizaje fueron diferentes de acuerdo con la fuente de conocimiento, cuando se basaron en las experiencias desarrolladas por Flexi o en las de las distribuidoras por lo general fueron actividades de investigación, prueba de información sobre gustos y preferencias, espacios de venta, publicidad, prueba de mecanismos de comercialización y financiamiento entre otros. Cuando vinieron de las empresas multinacionales consistieron en cursos y talleres de capacitación (entre otros sobre técnicas de comercialización y marketing).

Socialización del conocimiento. El conocimiento se socializó principalmente mediante cursos y asesorías. Dos factores que impulsaron su socialización en esta fase de la cadena de valor fueron el interés por crear identidad de marca y el continuo crecimiento de la empresa. Su atención demandó una importante y continua capacitación del personal de comercialización.

- Características generales de su comportamiento tecnológico.

Para elaborar las características generales del comportamiento tecnológico de Flexi en el período ISI, se examinaron todas las respuestas que dio en los diferentes aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas de cada una de las fases de su cadena de valor. Con las respuestas más frecuentes⁸⁸ se caracterizó su comportamiento tecnológico general como sigue:

Objetivos principales:

1. Diseñar calzado confortable de calidad para dama y caballero.
2. Atender los nichos de calzado casual, sport y de semivestir del mercado nacional.

⁸⁸ Todas las respuestas que Flexi dio en cada fase de su cadena de valor y aspecto del proceso de aprendizaje en el período ISI, están resumidas en el Anexo Estadístico (Cuadro 28).

3. Capacitar a su personal como base de su competitividad.
4. Asegurar el suministro y manejo oportuno de pieles e insumos de calidad para la fabricación de calzado.
5. Alcanzar una sólida producción industrial de calidad.
6. Asegurar el abastecimiento de materias primas de calidad.
7. Posicionarse en el nicho de calzado casual de confort del mercado nacional.
8. Contar con un sistema de distribución eficiente.
9. Conocer las necesidades del mercado.
10. Crear su marca propia.
11. Posicionarse en el mercado nacional e iniciarse en la exportación.

Dirección de la acumulación:

1. Antes de crear su marca propia, sus productos no presentaban diferencias importantes en diseño y manufactura con otras marcas; por otra parte no atendía un nicho específico de mercado.
2. Con el nacimiento de su marca se dirigió al nicho de calzado casual de confort, con ello sus productos se diferenciaron.
3. Sus productos fueron reconocidos en el mercado nacional por su confort y calidad.
4. Sus diseños siguieron con rezago las tendencias de la moda.
5. Buscó asegurar el abastecimiento de insumos de calidad.
6. Administró en forma eficiente la dotación de insumos.
7. Dio prioridad a la formación de recursos en manejo y administración de insumos.
8. Implementó una estrategia de integración vertical
9. Utilizó abastecimiento nacional e internacional.
10. Su manufactura evolucionó de producción semi industrial a industrial.
11. La transformación de sus productos fue gradual, desde imitaciones, hasta insumos y productos mejorados.

12. La compra y adaptación de tecnología y la capacitación tuvieron un papel fundamental en su comportamiento tecnológico.
13. Al principio utilizó fuentes externas de conocimiento; a medida que se desarrolló utilizó más fuentes internas.
14. De distribuir localmente en su origen pasó a exportar a E.U. para atender la demanda de la 2da Guerra Mundial (2GM).
15. Al finalizar la 2GM se dirigió al mercado doméstico, el cual fue cubriendo gradualmente. En 1973 inicia su exportación.
16. Empezó abasteciendo zapaterías independientes. A partir de 1973 distribuía en centros comerciales.
17. Al final de período ISI la marca era reconocida prácticamente en todo el país.
18. Crecimiento en un nicho de mercado identificado.
19. Comprensión de las necesidades del nicho de mercado que atendía.
20. Capacidad organizacional para competir en su nicho de mercado.
21. Su publicidad destacaba las características de sus productos en un nicho claramente identificado.

Principales capacidades productivas desarrolladas:

1. Generación y desarrollo de nuevos modelos.
2. Se construyó identidad de marca.
3. Diseño de calzado cercano a las tendencias de la moda.
4. La maquila trajo nuevas experiencias en diseño.
5. Desarrolló un exitoso proyecto de integración vertical hacia atrás.
6. Desarrolló capacidad para abastecerse con insumos nacionales y extranjeros.
7. Formó a su personal en el manejo de insumos.
8. Sistematizó y automatizó su producción en serie.
9. Aumentó la producción y la calidad de sus productos.
10. Creó su marca propia.

11. Estimuló y socializó el aprendizaje de capacidades tecnológicas.
12. Acumuló nuevas capacidades tecnológicas con la incorporación de moderna tecnología para maquila.
13. Con su crecimiento sus actividades de distribución se desarrollaron.
14. La exportación obligó a la creación de departamentos y almacenes de distribución especializados.
15. Aunque de calidad, sus productos no presentaban diferencias importantes en diseño y manufactura.
16. Sus productos estaban dirigidos a segmentos generales de mercado.
17. Finalmente se dirigió al nicho de “calzado casual y de confort para dama y caballero”.
18. Con su marca sus productos se diferenciaron y su reconocimiento aumentó.

Principales capacidades organizacionales desarrolladas:

1. Con el nacimiento de su marca y la maquila su manufactura se reestructuró por tipo de producto y proceso de montado.
2. La nueva estructura facilitó el desarrollo de modelos paralelo al crecimiento de la empresa.
3. Formó cuadros para la administración y manejo de materiales que finalmente se transformaron en áreas especializadas.
4. La integración vertical permitió sincronizar las actividades de las plantas de insumos con las de manufacturas.
5. La evolución de su estructura organizacional se dio en forma paralela al crecimiento de la empresa.
6. Los cambios en la estructura facilitaron el manejo de insumos, productos, personal, comercialización y la propia empresa.
7. Algunas actividades segmentadas por departamentos en 1964 se empezaron a realizar en forma coordinada entre áreas.
8. A partir de 1973 se adoptaron nuevos procedimientos logísticos para la exportación de maquila.

9. Su crecimiento le obligó crear una gerencia de comercialización especializada con departamentos de apoyo y publicidad.
10. La exportación de maquila a E.U. permitió desarrollar experiencia en comercio exterior antes de la apertura comercial.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento:

1. Flexi fue fuente de conocimiento en la construcción de capacidades tecnológicas y organizacionales en todas sus fases.
2. Las proveedoras de tecnología facilitaron la sistematización, mecanización y automatización de su producción en serie.
3. Las distribuidoras, centros comerciales, cadenas zapateras y tiendas independientes, fueron fuentes de información en precios, gustos, preferencias e identificación de su nicho de mercado.
4. Las multinacionales fueron referentes para la incorporación de nueva tecnología para la maquila. Facilitaron el establecimiento de relaciones con proveedoras internacionales y la incorporación de nuevos procesos para la administración y manejo de materiales. También brindaron información sobre comercialización en EU., publicidad, imagen de los puntos de venta, atención al cliente y comercio exterior.

Mecanismos de aprendizaje:

1. Varían de acuerdo con la fuente de conocimiento. Cuando se basaron en las capacidades tecnológicas desarrolladas por la empresa implicaron actividades de investigación como: prueba de diseños, desarrollo de prototipos, búsqueda de proveedores y distribuidores, negociaciones diversas, diseño y prueba de procesos logísticos y administrativos, análisis

de información sobre gustos y preferencias, prueba de mecanismos de comercialización publicidad y financiamiento.

2. Cuando provenían de las empresas multinacionales consistieron básicamente en cursos y talleres de capacitación para la operación de equipo, la adopción de sistemas logísticos, comercialización y marketing.
3. También contrató asesoría para diferentes actividades de su cadena de valor con empresas especializadas.

Socialización del conocimiento:

1. Socialización mediante cursos, asesorías y operación en equipos de trabajo
2. El reconocimiento social, laboral y económico del personal facilitó la socialización del conocimiento.

6.2. La cadena de valor de Flexi en el período IOME.

Ante la apertura comercial y el modelo de industrialización orientado al mercado externo, Flexi mantuvo e intensificó las estrategias de competencia que desarrolló durante el período ISI. Adicionalmente implementó nuevas estrategias con el objetivo de alcanzar su misión de brindar por medio de sus productos y servicios la óptima satisfacción del cliente. Realizó diversas acciones que le permitieron conseguir a finales de la primera década del siglo XXI ser el mayor productor de calzado en el país y ocupar el tercer lugar de ventas en el mercado nacional de 2008 a 2011 (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012).

Al igual que en el apartado 6.1 (La cadena de valor de Flexi en el período ISI), en éste se muestra el impacto de las estrategias y acciones realizadas por la empresa en cada una de las fases de su cadena de valor durante el período IOME. Se analizan los mismos aspectos que caracterizan el proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en la empresa: los objetivos principales, la dirección de la acumulación, las principales capacidades

tecnológicas y organizacionales desarrolladas, y la naturaleza y socialización del conocimiento.

- Diseño.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.5).

1985. Maquila (Make-up, Out sourcing). Nuevas experiencias en diseño.

1988. Crea la marca Flexi Country.

2001. Aumenta la oferta de diseños de marca propia.

2004-2013. Socialización del conocimiento por medio de equipos auto dirigidos

2004. Contratación de servicios con EMC₂ Insignia

2004. Alianza con CIATEC (diseño de calzado).

2007. Certificación ISO 9001:2000 (calidad en diseño de calzado).

2008. Contratación de servicios con Telcel (impacto en la tecnología de diseño).

2009. Contratación de servicios con JDA. Servicios de soporte a su cadena de valor (JDA User, JDA Demand Management).

2010. Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2008.

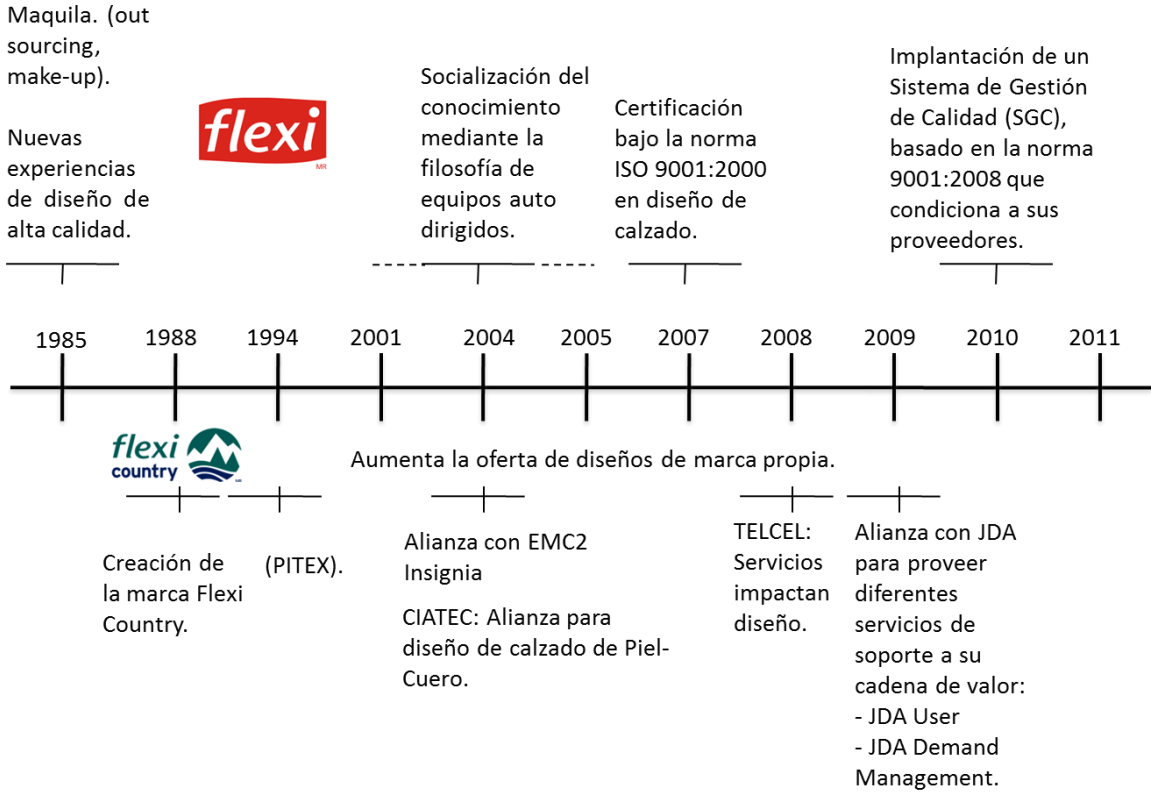
Objetivos principales. Mejorar en forma permanente la calidad y confort de sus diseños; ofrecer calzado acorde a las necesidades de los clientes y tendencias de la moda; diseñar y desarrollar calzado para las temporadas primavera-verano y otoño-invierno; aumentar la oferta de productos de los nuevos nichos de mercado; capacitar el personal; y fomentar la integración de equipos de trabajo auto dirigidos para mantener la competitividad de la empresa.

Dirección de la acumulación. Flexi implementó de manera continua procesos de diseño y desarrollo más eficientes, mejor administrados y soportados por tecnología y servicios de primer nivel. Desde 2007 sus actividades de diseño seguían normas internacionales que buscaban la calidad total. El aprendizaje y

socialización del conocimiento entre sus trabajadores fue una de sus principales áreas de atención.

Gráfica 6.5.

Flexi. Diseño, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. La calidad de la manufactura que alcanzó Flexi en el período ISI le permitió que a partir de 1973 maquilara calzado para importantes marcas internacionales. A su vez la maquila le proporcionó nuevas experiencias en diseño y manufactura que aumentaron sus capacidades productivas. Cuando se dio la

apertura de la economía Flexi ya tenía la capacidad y calidad manufacturera para enfrentar la competencia externa.

Con la apertura de la economía la maquila tuvo un período de auge, éste inició en 1985 con la liberación comercial y concluyó en 1996 cuando China ofreció los mismos servicios pero a menores precios (Rábago, 2008). Durante ese período (1985-1996) Flexi continuó enriqueciéndose con las experiencias que le generaban maquilas cada vez más exigentes en calidad y comodidad. Los frutos no se hicieron esperar, en 1988 creó su marca propia “Flexi Country”, la que en menos de un año se posicionó en el mercado nacional y en los externos a los que llegaba Flexi. Con el surgimiento de la marca “Flexi Country” la empresa dio un gran impulso a sus actividades de diseño.

En el desarrollo de las capacidades productivas de Flexi (incluidas las de diseño) jugaron un papel relevante dos acciones: 1. El establecimiento de alianzas y contratos con empresas líderes para acceder a servicios de soporte tecnológico, y 2. La obtención de certificaciones en calidad con la norma ISO 9001. En la primera se ubicaron:

1. La alianza con el Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas (CIATEC) en 2004, para el diseño de calzado inspirado en tendencias globales y eventos coyunturales (deportivos o tecnológicos).
2. La contratación de Telcel en 2008, para operar en forma adecuada el software y hardware 3D de diseño.
3. La contratación de JDA Software Group, Inc⁸⁹ (JDA) en 2009 para contar con software de soporte para la cadena de valor (JDA User y JDA Demand Management).

En la segunda se ubicaron las certificaciones de calidad ISO 9001:2000 (en 2007) e ISO 9001:2008 (en 2010). Las certificaciones contribuyeron a desarrollar

⁸⁹JDA Software Group, Inc. Es una empresa líder a nivel global en el desarrollo de soluciones administrativas de cadenas de suministro, comercialización y fijación de precio. Las soluciones de JDA se han convertido en el estándar para los principales minoristas, fabricantes y distribuidores en el mundo (JDA SOFTWARE, 2012).

un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) para la empresa, el cual mejoró la calidad del diseño y manufactura de su calzado⁹⁰.

Organizacionales. En este período, el mayor progreso en materia organizacional no fue la creación de nuevas estructuras o el uso de mayor tecnología y apoyo logístico, fue el desarrollo de nuevas formas de organización para el trabajo. Dos estrategias destacaron, la implantación de una filosofía de trabajo denominada 5'S y la operación mediante un sistema de trabajo conocido como *equipos autodirigidos* (EA).

Con la firma del TLCAN y la implantación del programa PITEX en 1994, Flexi pudo importar insumos con cero aranceles y fabricar grandes volúmenes de productos para luego exportarlos obligadamente a Estados Unidos y Canadá. Su creciente producción le exigió reorganizar sus procesos de operación y capacitar su personal. Para atender esos requerimientos implementó a partir de ese año (1994) una filosofía de trabajo llamada 5'S. Esa filosofía es una práctica de gestión que se creó en Japón en los años 60's, tiene como objetivo principal establecer áreas de trabajo ordenadas y organizadas⁹¹. En esa filosofía se considera de fundamental importancia la participación activa de los trabajadores en el establecimiento del orden. Su aplicación en Flexi mejoró la productividad de todas las áreas. En su implementación, además de favorecer la participación de los trabajadores, permitió asignarles responsabilidades en los procesos a su cargo, sin la necesidad de una férrea supervisión. Con ella Flexi avanzó en temas de orden, disciplina y responsabilidad en el trabajo. Ante la creciente competencia en el mercado, Flexi implementó en 2004 un nuevo sistema de trabajo mediante *equipos autodirigidos*, mismo que continúa utilizándose hasta el momento de concluir esta investigación (2015). Su implementación transformó la forma de operar de la empresa. Aunque a nivel de estructura organizacional se mantuvieron los niveles jerárquicos, con la operación de los equipos las jerarquías se limitan. Cada equipo se integra con cinco a 25 personas, se caracterizan por ser de

⁹⁰ Flexi tiene 10 controles de calidad en el proceso productivo de su calzado.

⁹¹ Las 5S significan: Seiri - Clasificación, Seiton - Organización, Seiso - Limpieza, Seiketsu - Higiene, Shitsuke- Disciplina.

naturaleza flexible, ello les permite transformarse de acuerdo a las necesidades de cada operación. Se supone que si existiera la necesidad de encontrar soluciones a problemas que involucraran a toda la empresa, los equipos se pueden interconectar e interactuar en un sistema integral que abarcaría a toda la organización.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Se distinguieron cuatro fuentes principales: la misma empresa, sus aliadas, las multinacionales y las empresas contratadas. Flexi fue la fuente principal de sus desarrollos propios (por ejemplo los progresos de sus departamentos de diseño y su sistema de gestión de calidad). Sus alianzas con centros de investigación fueron la fuente de algunos proyectos de diseño (por ejemplo los diseños elaborados en colaboración con el CIATEC). Las empresas multinacionales fueron la fuente de conocimiento para la incorporación de nueva tecnología y servicios (por ejemplo la de calzado Nike, Clarks of England y Rockport). Las empresas contratadas también fueron fuente de tecnologías y servicios (por ejemplo tecnología de sistemas con EMC2 Insignia, tecnología de comunicación con Telcel, servicios de logística y soporte con JDA Demand Management entre los más importantes).

Mecanismos de aprendizaje. Varían en relación con la fuente de conocimiento, cuando se basaron en las capacidades tecnológicas desarrolladas por la empresa (como las creaciones de sus departamentos de diseño) o en alianzas con centros de investigación (como los diseños elaborados en colaboración con el CIATEC), implicaron actividades de investigación, prueba de diseños, prototipos y escalamiento de modelos. Cuando provinieron de las empresas multinacionales (maquila de Nike, Clarks of England y Rockport) consistieron en talleres de entrenamiento para el manejo de materiales y la operación de equipo. Por lo general la capacitación se realizaba en las áreas de diseño de las multinacionales, en las instalaciones de alguna de sus proveedoras de servicios o en Flexi. Por

último, cuando provenía de la contratación de servicios en diseño, hubo dos variantes si el objetivo era formar personal, consistía en cursos-taller de capacitación impartidos tanto en las instalaciones de las empresas prestadoras como en Flexi, operaban también con asesoría en tiempo real en línea. Cuando se adquirían diseños se capacitaba al personal que lo desarrollaría.

Socialización del conocimiento. El principal mecanismo para socializar el conocimiento eran los EA. Estos equipos aunque tenían funciones específicas, operaban de manera flexible, independiente y casi sin supervisión. Esto lo podían hacer porque son equipos con alta formación lograda en el tiempo y porque el ambiente y estructura organizacional de Flexi lo promueve. De acuerdo con la revista especializada en negocios FASHIONMAG, Flexi “[...] está organizado mediante células operativas que trabajan en sincronía [...]” (FASHIONMAG.COM, 2011). Aunque esta forma de trabajar daba poder a los EA para desempeñar sus actividades, no entró en contradicción con las funciones de la estructura organizacional de la empresa, ya que operaba dentro de límites y metas claramente definidas. En la práctica la estructura organizacional promovió la operación de los EA mediante el acceso de información, el desarrollo y empleo de conocimientos y habilidades de sus integrantes, el reconocimiento de su autoridad en la toma de decisiones relacionadas con su materia de su trabajo y, con el otorgamiento de reconocimientos y estímulos económicos tanto a los integrantes destacados como a los EA en forma colectiva.

- Abastecimiento.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.6).

1985. Importación de materiales para maquila.

1994. Importación de insumos vía PITEX

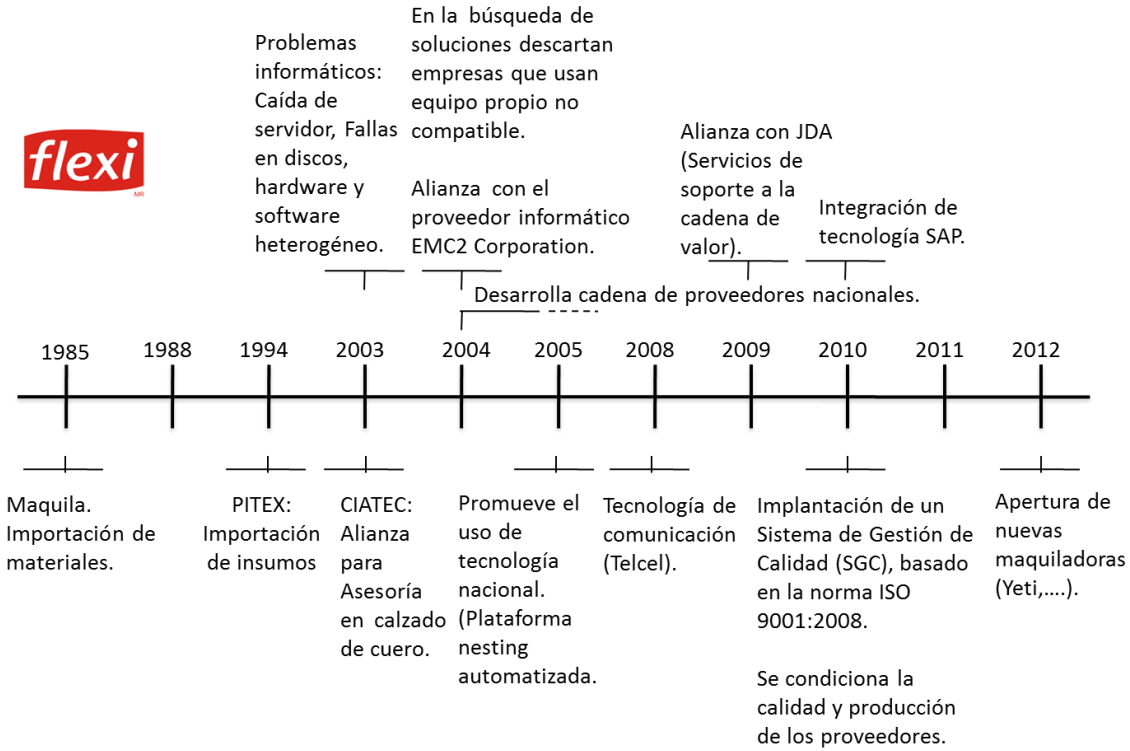
2004. Alianza con el proveedor informático EMC2 Corporation.

2004. Desarrollo de una cadena de proveedores nacionales.

- 2005. Participación en proyectos de investigación tecnológica. Empresa-Instituciones educativas-Centros de Investigación.
- 2008. Implementación de tecnología de comunicación (TELCEL).
- 2009. Convenio de consultoría y soporte en planeación, abastecimiento y logística con la empresa JDA Software Group, Inc
- 2010. Implantación de un Sistema propio de Gestión de Calidad (SGC).
- 2010. Integración de tecnología SAP.
- 2012. Apertura de nuevas maquiladoras en municipios de Guanajuato.

Gráfica 6.6.

Flexi. Abastecimiento, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos principales:

1. Resolver los problemas de abastecimiento en pieles y otros insumos de acuerdo con la calidad que demanda Flexi.
2. Establecer alianzas estratégicas con proveedores para contar con insumos de primera calidad a precios competitivos.
3. Tener con un sistema de gestión de calidad acorde a las exigencias del mercado globalizado.
4. Contar con un sistema de logística permanentemente actualizada que sustente eficientemente sus diferentes tareas de abastecimiento y producción.
5. Establecer alianzas estratégicas con proveedores y consultores de sistemas logísticos para asistir las tareas de planeación, abastecimiento y distribución de Flexi.

Dirección de la acumulación. Las actividades que realizó Flexi muestran la dirección del aprendizaje y acumulación de sus capacidades tecnológicas. En materia de abastecimiento las más notorias fueron: el aprovechamiento de las oportunidades del entorno económico para formar a su personal; los servicios de planeación y apoyo logístico a los que recurrió ante su crecimiento y la creciente complejidad de sus tareas; el desarrollo de una estrategia de integración vertical para resolver problemas de abasto en insumos (pieles y accesorios); el trabajar con un sistema de gestión de calidad de clase mundial (SGC) que le permitió por una parte homogenizar y mejorar la calidad de los insumos que producía y por la otra exigir a sus proveedores al menos ese nivel de calidad.

Las condiciones del entorno económico favorecieron el desarrollo de todas las fases de su cadena de valor, incluida la de abastecimiento. Cuando inicio la apertura de la economía en 1985, se presentó un auge en la actividad maquiladora del calzado, eso permitió que Flexi fabricara y exportara calzado de marcas internacionales. La maquila se convirtió en una estrategia de out sourcing o desarrollo externo. Otra estrategia de producción adoptada fue la de make-up que consiste en importar materiales obsoletos de marcas reconocidas

internacionalmente y fabricar productos de la mayor calidad posible para consumidores finales o aparadores. En materia de abastecimiento ambas estrategias estimularon el desarrollo de capacidades administrativas y organizacionales por la importación de nuevos materiales y su distribución en las líneas de maquila. Una experiencia similar ocurrió en 1994 con la firma del TLCAN y la implantación del programa PITEEX, Flexi pudo importar insumos con cero aranceles, fabricar los productos y exportarlos a Estados Unidos y Canadá (Alonso, 2008:10), lo que se constituyó en un nuevo aprendizaje para la fase de abastecimiento. En 2013 la fase de abastecimiento incluía actividades de planeación y ejecución de importaciones de insumos provenientes de diferentes países con tratamientos fiscales y arancelarios distintos.

Respecto al empleo de servicios de planeación y logística, se observó que Flexi contrató empresas especializadas para apoyar el manejo de su abastecimiento. Esto fue resultado del reconocimiento que hizo ante el crecimiento de su variada producción y su capacidad interna para soportar sus sistemas de planeación y logística. Es importante mencionar que la fabricación calzado es un proceso de trabajo que involucra múltiples actividades e insumos, un par de zapatos puede contener hasta 30 componentes diferentes. Uno de los insumos críticos es la piel. La velocidad con que se atienda el abastecimiento puede facilitar o complicar la planeación y ejecución de los procesos de fabricación. En 2011 Flexi produjo más de 13 millones de pares de zapatos. Lograrlo es una tarea que demandó especialización y habilidades de negociación y gestión. En la práctica, para obtener los diferentes volúmenes y especificaciones de calidad en insumos se suele recurrir a diferentes proveedores, mismos que cubren sus participaciones en diferentes momentos. Tan sólo en el caso de la piel, dependiendo del proveedor, la entrega puede variar de tres a doce semanas, en consecuencia las necesidades logísticas de planeación y ejecución de Flexi son altas. Flexi ha comprado insumos en diferentes países para luego distribuirlos entre sus operaciones de fabricación, que incluyen 30 plantas de su propiedad y subcontratadas.

Entre los insumos más importantes que Flexi ha utilizado se tienen los siguientes:

1. Piel.

Flor entera. Piel caracterizada por su apariencia natural de la piel genuina.

Nubuck. Piel de textura aterciopelada y tono mate.

Gamuza. Piel con textura de pelo grueso y suave de apariencia rústica.

2. Suelas.

Termoplástico. De colores y texturas ligadas con las tendencias de moda.

Hule Compacto. Combinan apariencia versátil con resistencia y comodidad.

Hule Látex. Suaves, flexibles, confortables y resistencia al desliz.

Extralight. Extra ligeras, antibacteriales, amortiguantes y biodegradables.

Poliuretano. Suaves, ligeras, resistentes y de gran comodidad.

3. Cápsulas anti-impacto.

Dan mayor amortiguamiento. De gel o materiales de tecnología avanzada.

4. Antimicrobianos.

Jersey dress. Material textil antibacterial de algodón utilizado en forros.

Poliyou. Espuma antibacterial usada en plantillas.

5. Protectores de piel.

Para tratamiento y protección de pieles, repeler el agua y las manchas.

6. Otros insumos químicos.

Poliuretanos para montado de inyección directa y de doble densidad.

Adhesivos, pinturas, tintes, lacas.

7. Metálicos.

Hormas, suajes, herrajes.

Ante la creciente administración de una mayor variedad y volumen de materias primas, manejo de más unidades de almacenamiento con 30 o más componentes por tipo de calzado y más de 100 proveedores, en 2003 Flexi experimentó caídas en sus servidores, fallas en discos y problemas por incompatibilidad en software. En 2004 contrató los servicios del proveedor

informático EMC2 Corporation para resolverlos (Cantarell, 2004:6). En esa ocasión no se reemplazó el sistema, sólo se aumentó su capacidad de procesamiento con nueve servidores más y se modificó la configuración para sostener la transmisión de datos. El sistema funcionó adecuadamente durante 2004 y 2005, pero a medida que Flexi crecía aumentaban los requerimientos para soportar las diferentes fases de su cadena de valor. En 2008 Flexi decide implementar una nueva estrategia de planeación y logística integral que lo llevó a establecer un convenio de servicios de planeación y logística de clase mundial con la empresa JDA Software Group, Inc. (JDA). Las soluciones de JDA permitieron que Flexi planificara y ejecutara las tareas de abastecimiento en forma oportuna para una mayor variedad de productos. Con la mayor parte de los cálculos realizados por el nuevo software y la eficiencia de los equipos de nueva generación, las áreas de planeación dedicaron más tiempo a las decisiones estratégicas (JDA. SOFTWARE, 2012).

En relación a la integración vertical, Flexi no creó nuevas unidades para la producción de insumos en el período IOME, sin embargo realizó cambios tecnológicos y organizacionales que elevaron la eficiencia de sus procesos y la calidad de sus productos a menores costos, con ello contribuyó a resolver algunos problemas de abasto en pieles y accesorios. También participó en proyectos para elaborar tecnología que requería, un ejemplo de ello fue su participación en el proyecto: Diseño mecatrónico de una plataforma para el acomodo de piezas nesting (CONACYT-GTO, 2013:16), el cual realizó de 2006 a 2012 en colaboración con la Unidad de Desarrollo Tecnológico de Querétaro de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del I.P.N. Unidad Saltillo y, el Fondo Mixto de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica Conacyt-Gobierno del Estado de Guanajuato⁹².

En cuanto a la modernización de sus instalaciones, Flexi las actualizó con frecuencia para el manejo de materiales y productos, en 2008 instaló una red de

⁹² El proyecto consiste en el diseño y construcción de una plataforma nesting automatizada que optimice el proceso de colocación de piezas en piel para maximizar su aprovechamiento y, por lo tanto disminuir costos de operación y tiempo (CIMAT, 2006).

comunicación y datos que permitió que en 2010 se aplicaran las soluciones de JDA, incluido el sistema SAP. Adicionalmente construyó un nuevo centro de distribución en el parque industrial Santa Fe I del Puerto Interior de León Guanajuato (GTO. PUERTO INTERIOR, 2013), el cual además de estar equipado con modernos sistemas para su operación, contaba con los servicios del Puerto Interior (Zona Franca, Aduana Interior, Terminal Especializada de Carga Ferroviaria, Aeropuerto Internacional, entre otros).

Respecto a la calidad, Flexi buscó permanentemente mejorarla y homogenizarla en todos los insumos y productos que manufacturaba. Para ello realizó cambios tecnológicos y organizacionales que hicieron más eficientes sus procesos, mejoró la calidad de sus productos y, redujo sus costos. Entre los cambios más importantes efectuados durante el período IOME, está la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) que regula desde 2010 la producción de sus insumos y productos.

A partir de 2010, Flexi se acreditó con la norma ISO 9001:2008, la cual avala que opera con un SGC. Con ese sistema, Flexi implementó en sus operaciones, prácticas de calidad reconocidas a nivel internacional. El sistema también le sirvió para regular las operaciones de abastecimiento con sus proveedores.

En 2010 Flexi implementó un Manual de Requisitos Específicos para Proveedores de Suela. Su objetivo era asegurar la calidad de los productos de sus proveedores como condición fundamental para que permanecieran en la cadena de abastecimiento de la empresa (Cuadro 6.1). En ese manual se expone que la política de calidad de Flexi era “Asegurar la óptima satisfacción de sus clientes, brindando productos que consistentemente cumplan con los requerimientos de calidad y servicio establecidos, a través del involucramiento de todo su personal, maquiladores y proveedores, y la mejora continua de sus procesos que soporten la competitividad de sus productos y la rentabilidad del negocio.” (GRUPO FLEXI, 2010:6).

Cuadro 6.1.

Flexi: Sistema de Gestión de Calidad 2010. Requisitos para proveedores de suela.

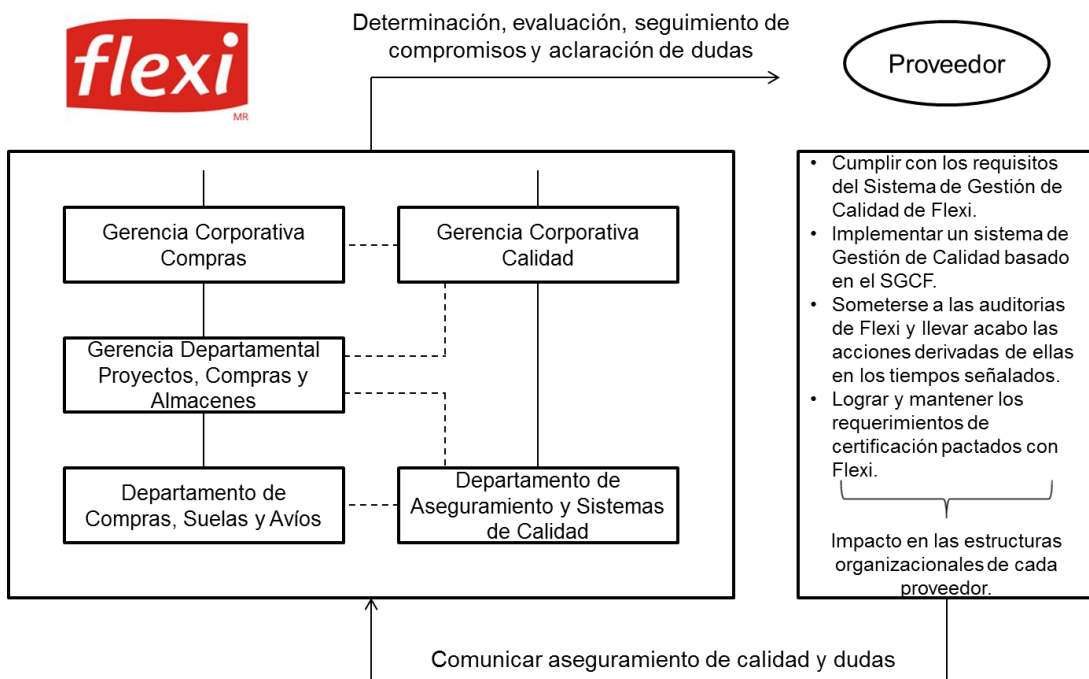
Categoría	Requisitos
Gestión de calidad	<ul style="list-style-type: none"> El proveedor debe documentar un mapa que defina los procesos involucrados en la operación efectiva del Sistema de Gestión de Calidad incluyendo procesos externos. El personal del proveedor debe conocer y entender el mapa de procesos.
Requisitos Organizacionales	<ul style="list-style-type: none"> El proveedor debe contar con un organigrama documentado que defina claramente los diferentes puestos existentes en la organización que estén involucrados en el Sistema de Gestión de Calidad, así como sus dependencias a todos los niveles El proveedor debe definir y documentar los requisitos de educación, entrenamiento, habilidades y experiencia que el personal debe cumplir en sus puestos, contando con la evidencia de su cumplimiento El proveedor debe establecer una metodología para fomentar y asegurar el orden, limpieza y seguridad en las instalaciones.
Requisitos de alta dirección	<ul style="list-style-type: none"> La alta dirección del proveedor debe verificar el cumplimiento a los objetivos de la calidad dentro de las revisiones gerenciales al Sistema de Gestión de Calidad
Requisitos para la fabricación del producto	<ul style="list-style-type: none"> El proveedor debe contar con procedimientos y planes de calidad documentados para el diseño, desarrollo e implementación de nuevos productos acorde con los requerimientos de este manual El proveedor debe contar con programas de producción internos semanales, con seguimiento diario para cada uno de los procesos que le aplican a la suela a nivel de máquinas inyectoras, célula o proceso, incluyendo adornos y/o acabados y otros necesarios que estén acordes con las órdenes de compra Durante la producción, el proveedor debe tener y utilizar los moldes aplicables al producto. El proveedor será acreedor a sanciones económicas por utilizar moldes que no estén especificados por Flexi. El proveedor debe contar con procedimientos documentados para la inspección, prueba del producto en recepción (materia prima), procesos y, como suela terminada. El proveedor debe tener un listado de la propiedad de Flexi que este bajo su control y mantenerlo actualizado. La propiedad de Flexi contempla documentación, materiales, equipos, herramientas, tales como moldes y maquinarias que sean proporcionados por Flexi, además de todos los elementos asociados a la marca. El proveedor debe regresar la propiedad de Flexi en buenas condiciones y en las fechas que le sean solicitadas. El proveedor debe establecer criterios para el empaque y embarque acorde a las necesidades de Flexi
Requisitos para la medición y mejora	<ul style="list-style-type: none"> El proveedor debe ser accesible para la realización de auditorías por parte de Flexi y, debe atender las inconformidades detectadas generando acciones, máximo 30 días después de recibido el reporte de auditoría. El Proveedor debe generar mínimo 3 proyectos de Mejora Continua al año que ayuden a mejorar los procesos, la calidad y servicio de los productos, aumentar la productividad y disminuir los costos.

Fuente: Elaboración propia a partir del MPS 2010 (GRUPO FLEXI, 2010).

La aplicación del SGC de Flexi impactó los procesos de producción y la estructura organizacional de sus proveedores (Figura 6.5), en principio debían cumplir con los requisitos del SGC de Flexi, enseguida implantar su propio sistema de gestión de calidad basado en los requerimientos de Flexi, someterse a auditorias y realizar las recomendaciones derivadas de éstas, así como mantener los requerimientos de certificación pactados con Flexi.

Figura 6.5.

Impacto del SGC de Flexi en la estructura organizacional del proveedor.



Fuente: Elaboración propia a partir del MPS 2010 en (GRUPO FLEXI, 2010).

En el Manual de Requisitos Específicos para Proveedores de Suela 2010 se mencionan los requisitos de selección y desarrollo de proveedores (Cuadro 6.2) que Flexi utilizaba para asignarlos. Los temas principales eran: selección de proveedores, recepción y control de pedidos y, evaluación del desempeño.

Cuadro 6.2.

Flexi: Selección y desarrollo de proveedores de suela (2010).

Categoría	Requisitos principales
Selección de proveedores	<ul style="list-style-type: none"> • Todo proveedor que haya establecido compromiso efectivo con Flexi para la fabricación de sus materias primas debe estar accesible para las visitas que Flexi requiera para su evaluación inicial. • El proveedor debe fabricar y enviar las muestras solicitadas por Flexi y mantener evidencia de su aceptación por medio de la copia del formato Entrega de elementos y Evaluación de Muestra de Proveedores. • El proveedor debe presentar una cotización y debe ser negociada con Flexi hasta su cancelación o aceptación
Recepción y control de pedidos	<ul style="list-style-type: none"> • Todo proveedor que haya aprobado la selección inicial debe documentar un procedimiento para la recepción, revisión, seguimiento y cierre de los pedidos (orden de compra) • El proveedor debe avisar formalmente al proceso de Adquisiciones y Abastecimientos de Flexi cuando por alguna causa no se pueda cumplir en la fecha requerida en la orden de compra. • El proveedor debe tener un catálogo de suelas vigentes con Flexi, el código de la suelas interno a utilizar por el proveedor debe ser el mismo utilizado por Flexi o tener un control para trazarlo. Para la entrega de producto a Flexi debe ir identificado con el código de Flexi. • Es totalmente responsabilidad del proveedor cumplir con todas las obligaciones derivadas de las leyes vigentes tales como las fiscales, laborales, de seguridad, de comercio, entre otras. • Si el proveedor no cumple con las órdenes de compra en la fecha establecida para la entrega de suelas o existen devoluciones sobre la calidad de las mismas será sujeto a las sanciones que Flexi determine.
Evaluación del desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Posterior a la colocación de la primera orden de compra, el proveedor de suelas debe ser evaluado en su desempeño con una frecuencia mensual, en base a los siguientes indicadores: puntualidad, servicio, calidad, devoluciones y traspasos.

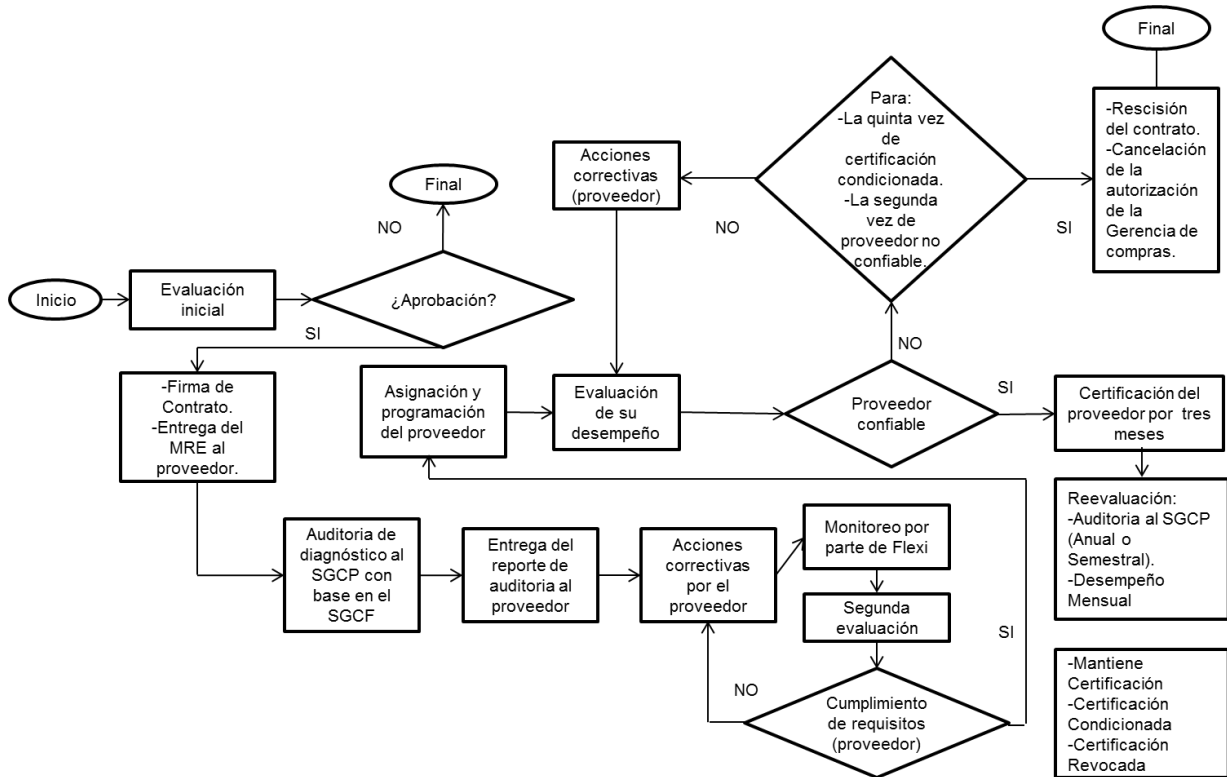
Fuente: Elaboración propia a partir del MPS 2010 en (GRUPO FLEXI, 2010).

Flexi sólo establecía contratos con proveedores certificados. Las certificaciones por lo general eran por períodos de tres, seis y hasta doce meses renovables dependiendo de evaluaciones mensuales, semestrales o anuales a las que obligadamente se sometían los proveedores. Con base en esa mecánica las certificaciones podían ser mantenidas, condicionadas o revocadas (Figura 6.6).

El SGC no sólo permitió que Flexi estableciera normas de producción para mejorar la calidad del calzado elaborado en sus plantas propias y subcontratadas, también le permitió normar y controlar los procesos de producción de sus proveedores.

Figura 6.6.

Flexi. Selección y desarrollo de proveedores de suela 2010



Fuente: Elaboración propia a partir del MPS 2010 en (GRUPO FLEXI, 2010).

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Se identificaron dos capacidades básicas, una ligada con el curtido de pieles y otra con la fabricación de insumos complementarios. Respecto al curtido de pieles, Flexi producía tres tipos, “flor entera”, “nubuck” y, “gamuza”. En relación con los insumos complementarios, Flexi diseñaba moldes (footbed) adaptados a la anatomía del pie promedio de los mexicanos, con ellos fabricaba y daba a fabricar suelas y plantillas anatómicas.

Organizacionales. Un efecto de la apertura comercial en el mercado doméstico fue la creciente variedad de calzado a precios competitivos. Esa situación llevó a Flexi

en 2003 a ampliar su gama de productos, tal medida requirió gestionar más insumos y unidades de almacenamiento, así como administrar más procesos de construcción de calzado. La tarea demandó el aprendizaje y acumulación de nuevas capacidades tecnológicas en todas sus plantas. En principio se buscó hacer más eficientes los procesos administrativos y logísticos con los que se venía operando, pero rápidamente se volvieron obsoletos ante las crecientes necesidades de la empresa. Para atenderlas de manera sostenida, Flexi suscribió en 2008 un convenio de servicios en materia de planeación y logística con la empresa JDA Software Group. Las soluciones que esta empresa dio, mejoraron la capacidad de Flexi para responder rápidamente a los cambios del mercado. Esa capacidad de respuesta fue una ventaja competitiva de Flexi en un mercado globalizado. La prueba más clara de su utilidad se tuvo en 2009, ese año las señales del mercado indicaban recesión, sin embargo ocurrió un aumento en la demanda y Flexi pudo planificar rápidamente sus operaciones y aprovechar las oportunidades del mercado.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Las capacidades acumuladas por Flexi durante el período ISI, fueron potenciadas en el IOME con los convenios de prestación de servicios de empresas privadas y, por los acuerdos de colaboración con instituciones de investigación y educación superior. El estudio de las acciones en IOME mostró que las fuentes de conocimiento fueron tanto internas como externas. Entre las internas estuvieron la experimentación con nuevos sistemas de planeación y logística desarrollados en la empresa. Entre las externas las nuevas experiencias de planeación y gestión de abastecimiento asociadas a la compra de equipo y, las que brindaron las empresas que tenían convenios de prestación de servicios.

Mecanismos de aprendizaje. Para aprender y acumular nuevas capacidades tecnológicas, Flexi recurrió a la capacitación y asesoría permanente en las áreas

de trabajo, tanto en forma presencial como en línea en tiempo real. También estableció convenios con empresas para contar con un soporte logístico de clase mundial en todas las actividades de su cadena de valor. Con la apertura comercial y el nuevo modelo de industrialización, Flexi impulsó el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas por medio del establecimiento de alianzas con empresas especializadas en las diferentes actividades de su cadena de valor.

Socialización del conocimiento. Con la apertura de la economía en 1985 se dio un impulso a la actividad maquiladora de calzado, eso permitió que Flexi incrementara su producción y exportara calzado de marcas internacionales. Un nuevo incremento en la producción ocurrió en 1994 con la firma del TLCAN y la implantación del programa PITEX. El incremento obligó a Flexi a capacitar a sus trabajadores y reorganizar el trabajo. En 1994 adoptó la filosofía de las 5'S y diez años más tarde (en 2004) implementó un sistema de operación denominado *equipos autodirigidos*. A partir de ese año el conocimiento en Flexi se ha socializado mediante esos dos mecanismos.

Esa filosofía y forma de organización del trabajo hacían que los trabajadores concibieran y sintieran el trabajo como parte de ellos, es decir que les pertenecía, que lo podían controlar y por lo tanto les importaba, podían verse realizados al hacerlo bien. Todo ello contribuía a una mejoría en la calidad, el producto era demandado, la empresa lograba sus objetivos y ellos los propios. Uno de los valores de Flexi, la equidad⁹³, se cumplía en la medida en que los trabajadores eran reconocidos social y económicamente en función de su desempeño. Con esas estrategias de socialización, el conocimiento se difundió ampliamente entre los trabajadores.

La implantación de los *equipos autodirigidos* como forma de trabajo en Flexi favoreció su crecimiento y desarrollo. En ese proceso, la comunicación informal jugó un papel importante. La convivencia de dueños, directivos y operarios en actividades sociales y deportivas en el Centro Deportivo y Social de la empresa

⁹³ Equidad, "Dar a cada quien lo que, justa y objetivamente, le corresponde, otorgando siempre la remuneración adecuada al colaborador de la empresa y a sus accionistas" (FLEXI, 2013b).

formó parte de las estrategias para cohesionar el trabajo. Esta actividad también formó parte de su misión, la cual para 2004 se había transformado en:

Brindar a través de nuestros productos y servicios en el sector cuero-calzado, la óptima satisfacción al consumidor y cliente sustentados por una empresa económicamente próspera, comprometida con el desarrollo de su personal y de la sociedad en que se ubica (FLEXI, 2013b).

Otros mecanismos de socialización del conocimiento que favorecieron el desarrollo de la empresa y de sus trabajadores fueron la capacitación permanente y la asesoría interactiva en tiempo real.

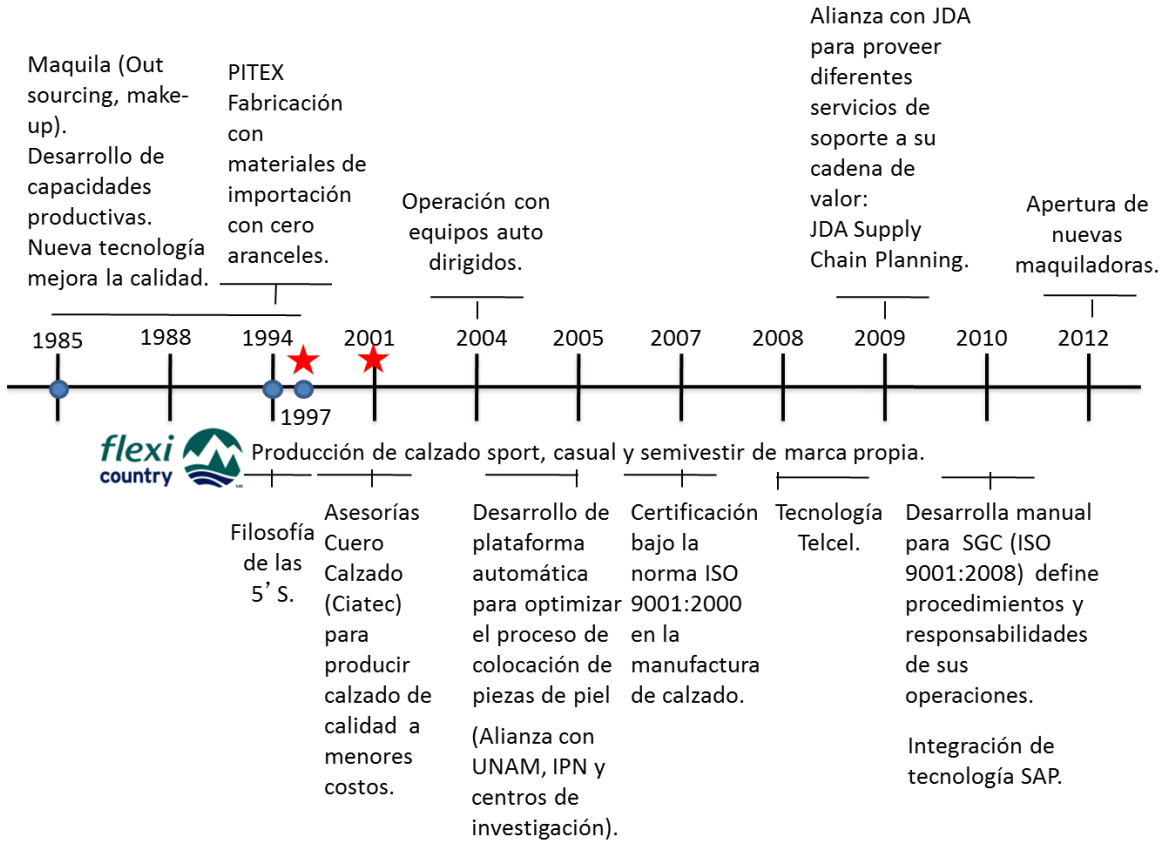
- Producción.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.7).

- 1985. Maquila (Out sourcing, make-up) desarrolla capacidades productivas.
- 1994. PITEC, fabricación con materiales de importación con cero aranceles.
- 1994-2013. Filosofía 5´S.
- 2001-2013. Producción de calzado sport, casual y semivestir.
- 2004-2013. Producción apoyada en equipos auto dirigidos.
- 2004. Alianza con la empresa EMC2 (aplicaciones informáticas en producción).
- 2004. CIATEC, asesorías para producir calzado de calidad a menores costos.
- 2005. Participación en proyectos de investigación tecnológica con Instituciones educativas y Centros de Investigación.
- 2007. Certificación ISO 9001:2000 en manufactura de calzado.
- 2008. Implementación de nueva tecnología de comunicación.
- 2009. Alianza con JDA para proveer servicios de soporte a su cadena de valor.
- 2010. Implementa Sistema de Gestión de Calidad basado en la ISO 9001:2008.
- 2010. Implementación de tecnología SAP.
- 2011. Reestructuración y modernización de sus procesos de producción.
- 2012. Instalación de nuevas plantas en Guanajuato.

Gráfica 6.7.

Flexi. Producción, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Objetivos principales. De las acciones realizadas por Flexi en el período IOME se identificó que sus principales objetivos en materia de producción fueron: incrementar su producción, reducir sus costos, aumentar su eficiencia operativa, homogenizar y alcanzar estándares internacionales de calidad, actualizar sus procesos de montaje con manufactura de clase mundial, e impulsar la participación de los trabajadores como elemento clave de competitividad.

Dirección de la acumulación. La implementación de procesos manufactureros más eficientes, la administración de sus proyectos, la búsqueda de calidad total y, la

capitalización de sus operarios fueron las principales áreas de acumulación. Todas se orientaron a reducir el costo de expansión de la planta productiva. Respecto a la implementación de procesos de manufactura más eficientes, Flexi fue de las primeras empresas en utilizar tecnología de gran escala para montado por pegado (Figura 6.7), montado con poliuretano líquido por inyección directa (PLID) (Figura 6.8) y, montado con poliuretano líquido por inyección directa de doble densidad (PLID-2D).

Figura 6.7.

FLEXI: Proceso de montado por pegado

Pasos	Descripción	Gráficos
1	A la base de la horma se le fija una planta de celulosa.	
2	El corte se coloca sobre la horma.	
3	Se une el corte con la planta.	
4	El corte se calienta en un horno para que adopte la forma de la horma.	
5	Se preparan la base del corte y la suela para ser pegados.	
6	Se pega la planta del corte a la suela.	
7	Para fijar la forma del zapato y que el pegado se realice en forma adecuada, el calzado es estabilizado en frío.	
8	Finalmente se saca de la horma y se adorna y se encaja.	

Fuente: Elaboración propia con información de Flexi.

Figura 6.8.

FLEXI: Montado con poliuretano líquido por inyección directa (PLID)

Pasos	Descripción	Gráficos
1	El corte es conformado.	
2	Para cerrar el corte se cose una plantilla textil.	
3	Para darle forma al zapato el corte es estirado en máquinas especiales.	
4	Se calza el corte en la horma.	
5	Para adoptar la forma de la horma, el corte es horneado.	
6	Se coloca la horma con el corte en el molde de inyección.	
7	Se inyecta la mezcla de poliuretano al molde (cerrado) alrededor del corte.	
8	Los materiales reaccionan en el molde y se forma una suela de poliuretano adherida al corte.	
9	Para que el zapato conserve su forma y la suela termine su reacción química, el calzado es colocado en un estabilizador frío.	
10	Por último se saca la horma, se termina la suela, se adorna y encaja.	

Fuente: Elaboración propia con información de Flexi.

Una ventaja de Flexi en el montado por pegado fue el uso de insumos de calidad, en particular de adhesivos y suelas de materiales como el termoplástico, hule compacto, látex y, recientemente de sintéticos biodegradables; algunas con características de amortiguar el impacto al caminar, ser ligeras y antibacterianas.

Dos características favorecieron el uso de la tecnología de montado PLID, se reduce el uso de adhesivos y costuras haciendo más ligero y cómodo el calzado, el material se amolda ergonómicamente reproduciendo la forma natural del pie. Estas propiedades aunadas a las cualidades de suavidad y ligereza del poliuretano dan una sensación de gran comodidad. El montado PLID-2D es un procedimiento de inyección similar al PLID, la diferencia estriba en que el PLID-2D utiliza dos capas de poliuretano en la suela: una suave, diseñada para amortiguar el paso y una capa exterior más densa, especial para hacer contacto con el piso con mayor agarre y durabilidad.

Las operaciones de montado con PLID y PLID-2D fueron automatizadas con robots industriales (Imagen 6.1). Estos realizan el trabajo de ajuste e inyección de poliuretano para suelas directo al corte. Estas acciones reducen los tiempos de producción y mejoran la calidad del calzado. Los robots tienen la capacidad de cambiar entre modelos o tallas en aproximadamente cuatro minutos, esas mismas tareas hechas manualmente llevan de tres a cuatro horas (Ortiz, 2011).

En 2011 Flexi tenía ocho robots y, considerando todos sus modelos produjo 41,667 pares de zapatos diarios, 13 millones de pares anuales, el 5.1 por ciento de la producción nacional de ese año (la cual fue de 254 millones de pares). En 2011 tenía 17 plantas manufactureras propias (16 ubicadas en León y una en San Luis de la Paz, Guanajuato) y 13 subcontratadas. En 2013 tuvo además convenios de subcontratación con empresas en Vietnam.

En cuanto a la administración de los proyectos, Flexi continuamente modernizó sus sistemas de control de maquinaria y equipo, así como los de seguimiento de operaciones en línea en tiempo real.

Para la realización de sus actividades, los trabajadores contaban con información disponible en computadoras instaladas en las áreas de trabajo. Para que un trabajador fuera contratado, incluso como temporal, requería aprobar un

examen de manejo de esos equipos, para ello se les capacitaba. De esa forma se garantizaba el acceso a la información.

Imagen 6.1.

Flexi. Robot utilizado en el montaje con PLID y PLID-2D



Fuente: Imagen propiedad de Flexi.

Como se expuso en la fase de abastecimiento, para mejorar y homogenizar la calidad de sus productos, Flexi utilizó un SGC propio basado en la norma ISO 9001-2008. Con él reguló sus actividades productivas y reforzó la socialización de los requerimientos de calidad esperados en los productos elaborados por sus trabajadores.

En materia de calidad, la formación de los trabajadores fue una de las principales áreas atendidas por la empresa. Para cumplir las exigencias del SCG los trabajadores fueron capacitados continuamente, tanto por la empresa como por los proveedores de tecnología o servicios. La formación era reconocida y premiada de acuerdo con el desempeño y los resultados que obtenían los trabajadores en sus actividades individuales y por equipos de trabajo.

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. Se identificaron dos capacidades principales, una ligada con la producción de insumos y otra con la construcción de calzado. En cuanto a la manufactura de insumos destacó el curtido de pieles y la fabricación de algunos insumos complementarios. Respecto al curtido de pieles, Flexi produjo tres tipos, “flor entera”, “nubuck” y, “gamuza”. La flor entera se distingue por su apariencia natural característica de la piel genuina; el nubuck es una piel de textura aterciopelada y tono mate agradable a la vista y al tacto; la gamuza es una piel con textura de pelo grueso y suave que da una apariencia rústica al calzado. En relación con insumos complementarios, Flexi diseñó moldes de la anatomía promedio de los mexicanos para fabricar suelas y plantillas anatómicas. En cuanto a la manufactura de calzado, desarrolló forros que contribuyeron al confort del calzado. Las principales características de los forros eran:

1. De cerdo. Suave, fresco, flexible, sensible a las reacciones del PH producido al transpirar.
2. De res. Suave, fresco, con mínima reacción al PH producido al transpirar.
3. De borrego. Suave, fresco, flexible, mínima reacción al PH, mayor costo.
4. Textil. Suave, fresco, tiene antimicrobianos de alta tecnología, económico.

También desarrolló nuevas texturas para la fabricación de suelas de PLID y de PLID-2D. Es importante mencionar que algunas de las capacidades tecnológicas desarrolladas en Flexi provinieron de acciones realizadas en alianza con entidades científicas y educativas, un ejemplo es la realizada de 2006 a 2012 con la UNAM, el CINVESTAV-IPN, el Conacyt y el Gobierno del Estado de Guanajuato para el diseño de una plataforma nesting automatizada.

Organizacionales. Para atender sus crecientes necesidades de producción, Flexi desarrolló una estructura organizacional que buscó hacer competitivos sus procesos tanto en calidad como en costos. Con ese objetivo su estructura evolucionó hacia la especialización; compartiendo y retroalimentando su trabajo

con todas las instancias de las diferentes fases de su cadena de valor. En ese proceso la comunicación horizontal (entre áreas jerárquicamente iguales pero de diferentes direcciones) jugó un papel fundamental para la toma de decisiones.

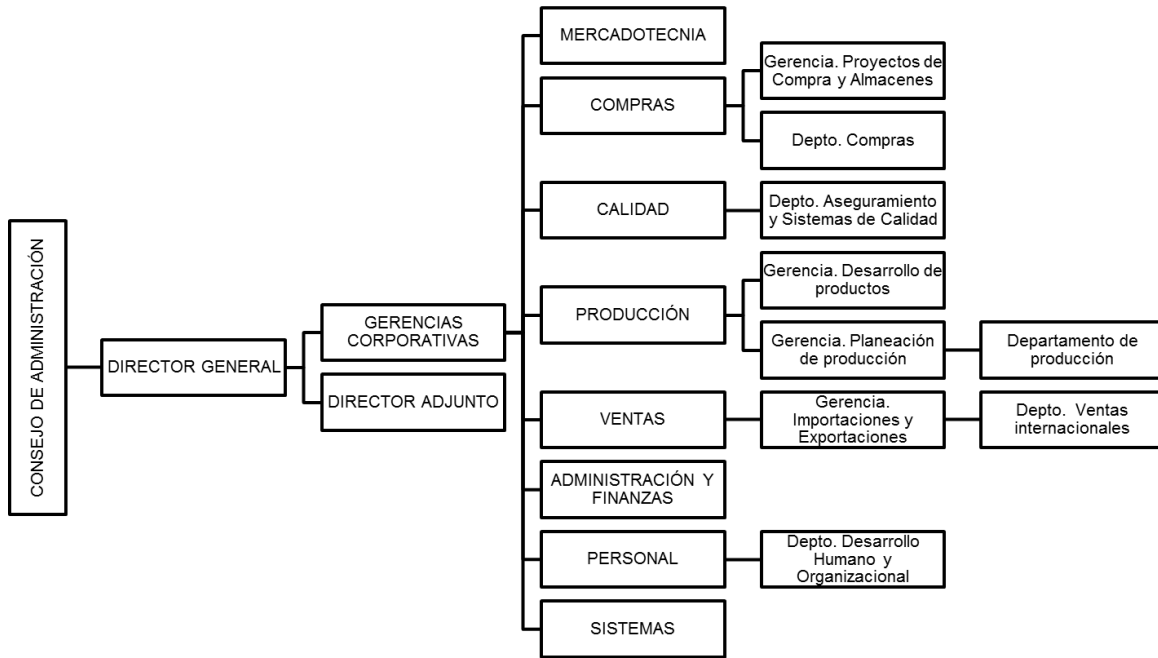
La operación por medio de *equipos autodirigidos* a partir de 2004 reforzó la dinámica del trabajo y permitió responder rápidamente a los cambios del mercado. Operativamente los *equipos autodirigidos* trabajaron de manera independiente (no hay supervisores por equipo). Los trabajadores se condujeron con el principio de ser cada vez mejores en las actividades que realizaban. Esa forma de operar no entró en contradicción con la estructura organizacional de Flexi ya que los equipos se manejaron siempre dentro de límites y metas definidas por la empresa; además le favoreció porque aprovechó los conocimientos y habilidades de los trabajadores.

Para que esa forma de operar fuera eficiente, constantemente se actualizaban los sistemas de información y los soportes informático y logístico. Para ello se mantenía una estrecha comunicación y colaboración con empresas prestadoras de esos servicios. Desde 2008 Flexi controló sus operaciones con el sistema SAP, un sistema de planeación integral de recursos empresariales administrado y soportado logísticamente por la empresa JDA Software Group.

La riqueza de la estructura organizacional de Flexi estaba en su funcionamiento (Figura 6.9). Una decisión de producción podía ser tomada con base en estimaciones de mercado, incluso acordarse colectivamente; sin embargo, si había señales de mercado diferentes y eran detectadas por alguna gerencia o por las tiendas de la empresa e indicaban modificar la producción, la empresa tenía la capacidad para realizar los cambios rápidamente. Existía una estrecha comunicación entre todas las áreas. Una vez que se modificaba la decisión, los departamentos de compras, almacenes, producción y distribución se sincronizaban para atender los requerimientos.

Figura 6.9.

Flexi. Estructura organizacional, organigrama 2006-2011.



Fuente: Elaboración propia con datos de Flexi.

El control y seguimiento de la calidad en la producción es otra de las capacidades organizacionales desarrolladas en Flexi, proviene de su ideología de mejora continua, la cual la condujo a implementar en 2010 un SGC. Además de los efectos positivos que ese sistema en la producción, las capacidades organizacionales y administrativas de la empresa crecieron al contar con una guía detallada de procedimientos, control de registros, validación de competencias y delimitación de responsabilidades de los operarios. Esos elementos permitieron organizar y administrar la producción con más eficiencia, con ello, el orden, control, seguimiento y planeación de la empresa fue mayor.

El sistema no sólo sirvió para que Flexi estableciera normas de producción en sus plantas, también se utilizó para normar y controlar los procesos de

producción de sus proveedores. Desde esa perspectiva la adopción del SGC generó nuevas capacidades organizacionales en el funcionamiento de la empresa y en su relación con los proveedores, con ello Flexi tuvo más ventajas para competir en el mercado.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. Las acciones realizadas por Flexi durante el período IOME muestran que sus fuentes de conocimiento fueron tanto internas como externas. Entre las internas destacó el desarrollo de procesos y sistemas elaborados por Flexi para planear y ejecutar su producción con tecnología madura. Entre las externas sobresalieron las proveedoras de nueva tecnología para la fabricación de calzado (como la de inyección directa al corte). Con la compra de tecnología, las proveedoras ofrecían los sistemas de planeación y gestión de la producción, así como la capacitación para su uso. Otras fuentes externas fueron las empresas contratadas para prestar servicios (como JDA Software Group en planeación y logística), y las instituciones de investigación y educación superior con las que Flexi tuvo acuerdos de colaboración.

Mecanismos de aprendizaje. En materia de aprendizaje, Flexi utilizó básicamente dos mecanismos, capacitación en planta y asesoría permanente. La capacitación por lo general fue práctica y se desarrolló en las áreas de trabajo. La asesoría comúnmente se dio en tiempo real (en el momento en que un operario está enfrentando un problema y no lo puede resolver), en forma presencial o en línea, de manera individual o colectiva.

Socialización del conocimiento. El principal medio para socializar el conocimiento fueron los *equipos autodirigidos*. En sus 20 plantas propias, sus más de 4,000 operarios trabajaron de manera sincronizada, organizados de esa forma. La base de información para realizar sus tareas estaba en una red con terminales en todas las áreas de producción y todos los trabajadores tenían acceso a ella. Los equipos

tenían funciones específicas, operaban de manera independiente y con mínima supervisión gracias a la alta formación lograda a través del tiempo. En caso de ser necesario recibían asesoría en tiempo real.

La formación del personal fue un tema fundamental para Flexi, entre sus razones más importantes estaban el logro de una mayor calidad, la eliminación de tiempos muertos, la reducción de costos, el incremento de la productividad, el aprovechamiento de la experiencia de sus trabajadores, y la reducción de la rotación de personal. Para los trabajadores significó facilitar su desempeño, aumentar su seguridad física y laboral, y dependiendo de los resultados, reconocimiento y mayores ingresos temporales tanto en forma individual como por equipos de trabajo. Esas características del ambiente laboral hacían que los trabajadores concibieran el trabajo como parte de ellos, sentían que les pertenecía, lo manejaban y por lo tanto les importaba, se sentían realizados al hacerlo bien. Todo ello contribuyó a que la empresa lograra sus objetivos.

- Distribución.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.8).

1988-2013. Exportación de la marca Flexi Country.

1994-2013. Distribución de su marca en tiendas propias, departamentales y cadenas de distribuidores.

1994-2013. Exportación a Estados Unidos y Canadá.

2004. Apertura de la tienda número 100 (en Monterrey).

2005. Asociación comercial con la empresa mexicana Vaqueras S.A., para distribuir su calzado en Estados Unidos.

2009. Alianza con la empresa JDA para proveer diferentes servicios de soporte para su fase de distribución (JDA Supply Chain Planning).

2011. Inicia operaciones en el Centro de distribución del Puerto Interior de León.

2013. Exportación a Estados Unidos Canadá, Guatemala, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Puerto Rico, Colombia, Islas Curazao, República Dominicana, Japón, Emiratos Árabes y España.

2013. Distribuye directamente a 322 tiendas propias (303 en México, 13 en Centro América y 6 en Estados Unidos).

Objetivos Principales. En materia de distribución se identifican los siguientes:

1. Expandir y consolidar su distribución en el mercado nacional.
2. Posicionar sus productos en los mercados externos que atiende.
3. Distribuir directamente sus productos en Estados Unidos y Centroamérica.
4. Utilizar canales de distribución más efectivos e impulsar la modernización.
5. Aumentar la eficiencia de sus instalaciones.
6. Modernizar sus sistemas logísticos y administrativos.
7. Fomentar y desarrollar las capacidades tecnológicas de sus operarios.

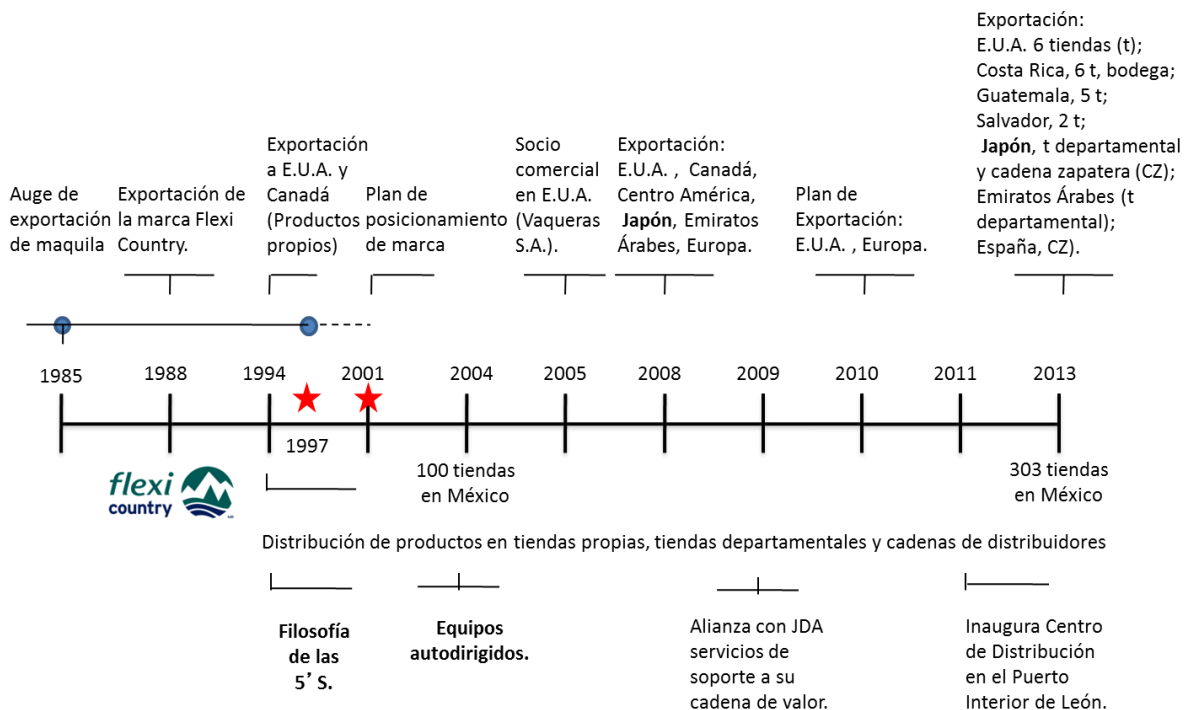
Dirección de la acumulación.

El principal mercado de Flexi fue el nacional, a este canalizó alrededor del 95 por ciento de su producción⁹⁴, el resto lo exportó. Para expandir y consolidar su distribución en México, Flexi dio más importancia a los canales de distribución tradicionales (zapaterías, tiendas departamentales, centros comerciales entre otros). No obstante a partir de 2011 se observó también una tendencia creciente a impulsar su distribución y comercialización en línea.

⁹⁴ En 2011 por ejemplo, Flexi produjo más de 13 millones de pares de zapatos. De ellos el 95 por ciento los comercializó en el mercado nacional (12 millones 350 mil pares). Su operación representó el 9.8 por ciento del valor de las ventas del mercado nacional, con ello Flexi ocupó la tercera posición en ese mercado (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012:4).

Gráfica 6.8.

Flexi. Distribución, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Para consolidar su distribución en el mercado interno, Flexi implementó una estrategia de distribución mediante tiendas propias, en 2004 tenía 100 tiendas, en 2013, 303 tiendas, con ellas cubría las principales ciudades y plazas del país. Adicionalmente sus productos también se distribuían en tiendas departamentales, almacenes, centros comerciales y cadenas de zapaterías independientes en todo el país. Para lograr esa cobertura Flexi siguió cuatro mecanismos: la capitalización de su planta laboral, la contratación de servicios de logística con proveedores mundiales, la construcción de modernas instalaciones de distribución, y el desarrollo de una estructura organizacional flexible acorde con las cambiantes necesidades de la empresa.

En el tema de mercados externos, las estrategias de Flexi son importantes porque aunque tradicionalmente Flexi ha colocado una pequeña parte de su producción en ellos, muestran distintos mecanismos para distribuir y posicionar sus productos en mercados diferentes. Si bien desde 1973 ya exportaba calzado a Estados Unidos bajo el concepto de make-up, su exportación realmente comenzó con la apertura de la economía. Con la liberación comercial de 1985 inició en México el auge de la actividad maquiladora, el sector calzado no fue la excepción. La maquila permitió que Flexi fabricara y exportara calzado de marcas internacionales. La maquila se convirtió en una estrategia de desarrollo externo que favoreció el aprendizaje y acumulación de capacidades productivas y organizacionales que facilitaron la creación de la marca “Flexi Country” en 1988 y su incorporación a la exportación ese mismo año.

Con la firma del TLCAN en 1994 y la implantación del programa PITEX, Flexi pudo importar insumos con cero aranceles, fabricar productos y exportarlos obligadamente a Estados Unidos y Canadá (Rábago, 2008). Esas particularidades del ambiente económico fueron un estímulo para sus exportaciones. Sin embargo, a partir de 1996 China comenzó a ofrecer servicios de maquila a precios subsidiados que provocaron la migración de productores a ese país. La situación se agravó en 2002 con el ingreso de China a la Organización Mundial de Comercio (OMC)⁹⁵. Flexi hizo frente a esa situación mediante el posicionamiento de sus marcas flexi y flexi country en el mercado nacional y su internacionalización en los mercados de Estados Unidos y Centroamérica. Con esa estrategia en 2005 estableció una asociación comercial con el principal distribuidor de bota vaquera mexicana en Estados Unidos (Vaqueras S.A., empresa mexicana). La asociación le permitió aumentar sus exportaciones, para 2008 ya tenía presencia por este medio en los estados de California, Atlanta y Georgia (Alonso, 2008). Ese mismo año utilizando otras estrategias como la apertura de tiendas propias, la distribución a tiendas departamentales y cadenas zapateras entre otras, Flexi llegó a nuevos mercados, como Texas en Estados Unidos, Canadá, Guatemala, Nicaragua, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Puerto Rico, Colombia, Islas Curazao,

⁹⁵ China ingresó a la OMC el 11 de diciembre de 2001.

República Dominicana, Japón y España (Gavea y Miranda, 2011:6). En 2010 implementó un plan de exportación a Europa, el cual sólo cubrió regularmente a España por medio de un convenio de distribución con una cadena zapatera. Para 2013 (Cuadro 6.3) su presencia en esos mercados incluía 13 tiendas propias en Centroamérica y 6 en Estados Unidos; además distribuía por medio de 3 tiendas departamentales y 2 cadenas de zapaterías en Estados Unidos, una tienda departamental y una cadena en Japón, una cadena en Emiratos Árabes, y una cadena en España (Flexi, 2013c).

Cuadro 6.3.

Flexi. Distribución en mercados internacionales por tipo de distribuidor en 2013.

	Tiendas propias	Tiendas departamentales	Cadena zapatera	Bodega	Distribuidores
Canadá					•
Colombia					•
Costa Rica	6			1	•
Curazao					•
El Salvador	2				•
Emiratos A.		1			•
España			1		•
E.U.A.	6	3	2		•
Guatemala	5				•
Honduras					•
Japón		1	1		•
Nicaragua					•
Puerto Rico					•
R Dominicana					•

Fuente: (Flexi, 2013c).

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. En materia de distribución las principales capacidades tecnológicas desarrolladas fueron: capacidad para abastecer 322 tiendas propias; capacidad de distribuir sus productos en más de 3,000 puntos de venta en México, Estados

Unidos, Canadá, Japón y Centroamérica; la posibilidad de competir directamente en los mercados de Estados Unidos y Centroamérica mediante tiendas propias; la habilidad de integrarse verticalmente hacia adelante, lo cual logró con el impulso de la distribuidora del grupo (Distribuidora Flexi, S. A. de C.V.)⁹⁶, sus tiendas, y su nuevo centro de distribución inaugurado en 2011 en el Parque Industrial Santa Fe Uno del Puerto Interior de León Guanajuato. (GTO. PUERTO INTERIOR, 2013). En relación a este punto, es importante destacar que con su apertura, las operaciones de distribución se hicieron más eficientes, ya que el centro incorporó moderna tecnología física, logística y administrativa. Esa tecnología estaba soportada por la empresa de logística JDA, empresa con la que Flexi estableció un contrato de servicios desde 2009. Flexi contaba además con los servicios que ofrecía el propio parque: aduana, aeropuerto y zona franca, con ellos sus actividades de distribución se fortalecieron y permitieron el abasto oportuno de nuevos puntos de distribución.

Organizacionales. Con la implementación de la filosofía de las 5'S a partir de 1994, la operación en *equipos autodirigidos* desde 2004, la certificación de la norma ISO 9001:2000 en la manufactura de calzado en 2007, la adopción de los sistemas logísticos de JDA en 2009, la operación con un Sistema de Gestión de Calidad certificado internacionalmente a partir de 2010, y la creación de un nuevo centro de distribución en 2011, Flexi desarrolló una estructura organizacional eficiente que le permitió planear y ejecutar sus actividades en forma integral, evitando al máximo tanto la duplicidad de funciones como los errores de planeación y los tiempos de distribución.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. En materia de distribución se identificaron tres fuentes de conocimiento principales: 1) su distribuidora y tiendas propias, éstas proporcionaron conocimientos sobre sus propias necesidades de abastecimiento.

⁹⁶ La controladora del Grupo Flexi se denomina Grupo Flexi de León S.A. de C.V.

2) otros canales de distribución (tiendas departamentales, cadenas zapateras independientes, distribuidores electrónicos, entre otros), éstas suministraron información sobre sus necesidades y requerimientos de operación (exhibición de productos, almacenaje, formas de pago y entrega entre otros) y 3) las empresas de servicio (como JDA) que brindaron el soporte, logística y software para la planeación, administración y distribución de productos.

Mecanismos de aprendizaje. Desde 2010 el ingreso de un trabajador en forma definitiva a Flexi significó que sus servicios o productos de trabajo cumplieran con los requisitos de calidad establecidos en el SGC de la empresa, Para lograr ese nivel de calidad, los trabajadores eran contratados primero como temporales con salario base, recibían capacitación, se les introducía en la filosofía de las 5'S y se les integraba en algún equipo de trabajo; ahí se les asignaban tareas específicas, las cuales eran evaluadas en relación a su cumplimiento y a la forma de realizarlas individualmente y en equipo. Para acreditar su formación no sólo se consideraban los productos o servicios realizados, también se calificaba la disposición al trabajo colectivo y el interés mostrado en alcanzar las metas de eficiencia y calidad del trabajo individual y del grupo. Una vez que el trabajador era contratado en forma definitiva ingresaba a un equipo autodirigido y su capacitación era permanente.

Socialización del conocimiento. En la fase de distribución se identificaron las mismas estrategias que impulsaron la socialización del conocimiento en toda la empresa: La adopción de la filosofía de las 5'S generó orden y estableció responsabilidades claras en las tareas de cada trabajador. La operación en *equipos autodirigidos* permitió compartir conocimientos y habilidades en un ambiente de orden, claridad en tareas asignadas y confianza. Los reconocimientos laborales y los estímulos económicos personales y colectivos fortalecieron el interés de los trabajadores. Las certificaciones, la implementación del SGC, la adopción de sistemas logísticos más eficientes, la puesta en operación de nuevas y modernas instalaciones y la permanente capacitación de los trabajadores favorecieron la socialización de conocimiento. Desde esta perspectiva la

socialización del conocimiento en Flexi estuvo asociada con el interés de la empresa en permanecer y crecer en el mercado, y para lograrlo implementó diferentes estrategias que de manera agregada estimularon la capitalización de sus trabajadores.

- Comercialización.

Principales acciones realizadas (Gráfica 6.9).

2000-2013. Implementación de estrategias de responsabilidad social corporativa, aportaciones a fundaciones y universidades.

2002-2013. Publicidad para posicionar la marca en el extranjero.

2003. Publicidad local (en estaciones del Sistema Integrado de Transporte de León).

2005. Comercialización mediante socio en Estados Unidos (Vaqueras S.A.).

2006. Venta por catálogo, apertura de tiendas y Outlets.

2009. Alianza con JDA para servicios de soporte a su cadena de valor.

2010. Reconocimiento como empresa familiarmente responsable.

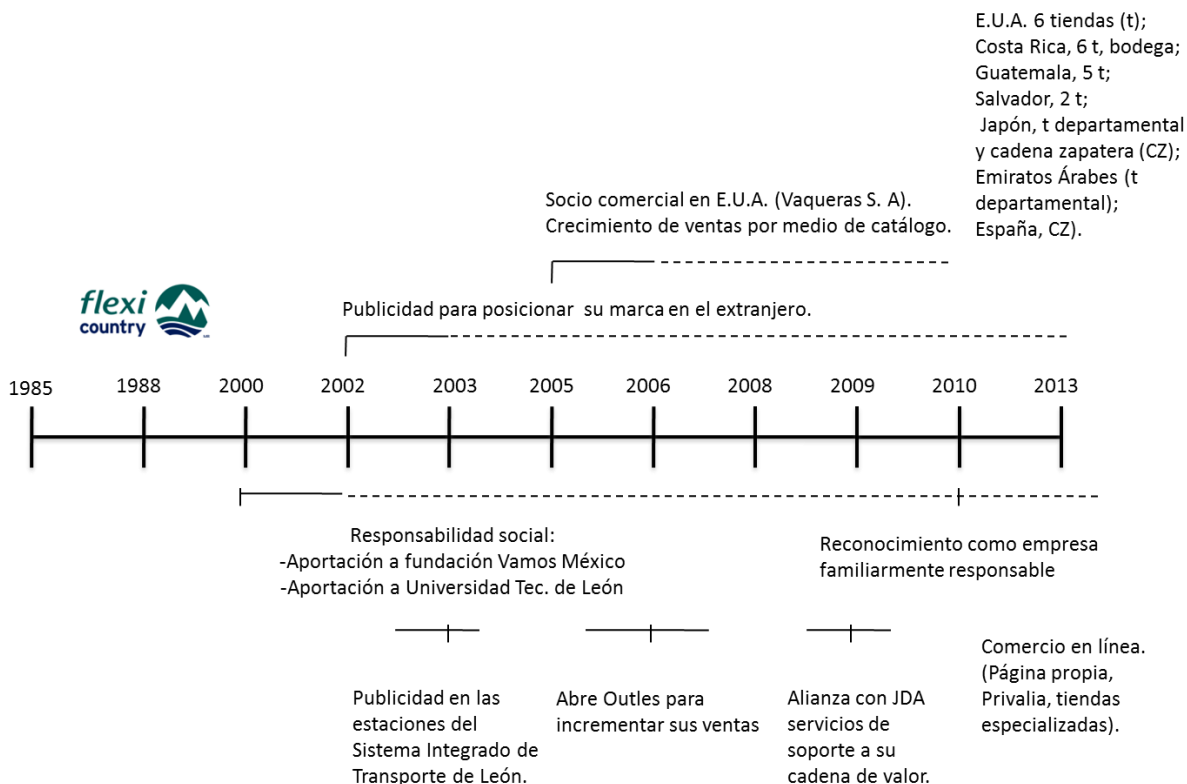
2012. Comercio en línea en sitio oficial, en páginas de clubes de consumidores (Groupon y Privalia) y en páginas de tiendas especializadas.

2013. Comercializa directamente en 322 tiendas propias (303 en México, 13 en Centro América y 6 en Estados Unidos).

Objetivos Principales. Los principales objetivos de Flexi en materia de comercialización fueron: incrementar su participación en el valor de las ventas del mercado nacional, participar en los mercados de Centroamérica y Estados Unidos como comercializador directo, conocer las necesidades de sus clientes y satisfacer sus necesidades con productos y servicios de calidad a precios competitivos.

Gráfica 6.9.

Flexi. Comercialización, Principales acciones realizadas en el período IOME.



Fuente: Elaboración propia.

Dirección de la acumulación. En el período IOME Flexi incrementó su participación en el mercado doméstico, hasta obtener el primer lugar del valor de ventas. De acuerdo con datos de EUROMONITOR INTERNATIONAL, en 2007 Flexi ocupó el primer sitio con 10.9% del valor de las ventas (Cuadro 6.4). Durante la recesión de 2009 sus ventas disminuyeron a 10%, lo que significó que cayera al tercer puesto. En 2010 y 2011 continuó disminuyendo su participación. En 2011 representó 9.8%, ese año Emyco se mantuvo en el primer sitio con 12.6% y Andrea en el segundo con 10.7%, Flexi siguió ocupando la tercera posición (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012). Ante esa situación Flexi implementó varias acciones, entre las más importantes estuvieron las dirigidas a fortalecer la presencia e

imagen de la empresa, sus marcas y productos. Entre otras: la apertura de nuevas tiendas propias en las principales ciudades y plazas del país (en 2004 Flexi tenía 100 tiendas propias, en 2013 su número llegó a 303); la búsqueda de una nueva imagen y atmósfera de compra en sus tiendas (sus productos ya no se exhibieron detrás de un aparador, estaban a la mano del cliente y la atención que se brindaba mejoró); la presencia de la marca en la radio, prensa, espectaculares y en carteles ubicados en lugares públicos (como publicidad o patrocinadora de eventos altruistas, deportivos o sociales).

Cuadro 6.4.

México. Valor de las ventas de calzado por empresas. 2007-2011.

(Porcentajes)

N	Empresa	Años				
		2007	2008	2009	2010	2011
1.	Emyco	10.8	11.3	11.4	12.0	12.6
2.	Andrea	10.3	10.6	10.3	10.5	10.7
3.	Flexi	10.9	10.6	10.0	9.9	9.8
4.	Price Shoes	4.0	4.3	4.3	4.6	4.8
5.	Cklas	3.9	4.0	4.0	4.1	4.2
6.	Nike (México)	3.5	3.6	3.5	3.6	3.6
7.	Adidas (México)	3.6	3.3	3.3	3.4	3.5
8.	Verochi	1.5	1.9	1.9	2.2	2.5
9.	Fermin	1.1	1.3	1.3	1.4	1.5
10.	JR	1.1	1.1	1.1	1.2	1.3
11.	Inditex	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
	<i>Muestra</i>	<i>51.0</i>	<i>52.3</i>	<i>51.5</i>	<i>53.3</i>	<i>55.0</i>
	<i>Otros</i>	<i>49.0</i>	<i>47.7</i>	<i>48.5</i>	<i>46.7</i>	<i>45.0</i>
	Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de (Euromonitor International, 2012:4).

En materia comercial, la marca fue promovida mediante publicidad enfocada a destacar las características de calidad, confort y tecnología de sus productos. También tuvieron roles importantes, el servicio de reposición en caso de productos defectuosos, la compra con descuentos para clientes de la tercera

edad, las ofertas, y los esquemas de pagos diferidos con tarjetas de crédito con cero intereses.

Para aumentar su participación en el mercado doméstico, mejoró también la distribución y comercialización de sus productos en tiendas departamentales regionales, almacenes locales, y cadenas de zapaterías en todo el país.

Otra estrategia que Flexi utilizó fue la comercialización en línea, inició en 2011 por medio de la página: <http://www.flexi.com.mx/>, la cual no tuvo la respuesta esperada. Durante el segundo semestre de 2013 el portal fue renovado, en esa ocasión se convirtió en uno de sus principales canales de venta. En 2013 Flexi también colocó sus productos a disposición de los consumidores por medio de distribuidores en internet, ejemplo de ello fueron las alianzas con los comercios electrónicos Groupon⁹⁷, Privalia⁹⁸ y los de zapaterías que utilizan estos medios electrónicos de venta.

Respecto al objetivo de participar en los mercados de Centroamérica y Estados Unidos como comercializador directo, se ha ido logrando, para Centroamérica desde 2001y, para Estados Unidos desde 2005. En 2013 Flexi contaba con 13 zapaterías propias en el primero y 6 en el segundo.

Para conocer las necesidades de su nicho de mercado y satisfacer a sus clientes con productos de calidad a precios competitivos, Flexi realizó las siguientes acciones: 1) Creó una red de zapaterías propias que monitoreaban las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores en México, Estados Unidos y Centroamérica. 2) Corroboraba resultados de comercialización y publicidad por medio de los requerimientos proveniente de más de 3,000 puntos de venta en México, Estados Unidos, Canadá, Japón y Centroamérica. 3) Se apoyó en empresas de prestigio mundial para la planificación y operación integral de su cadena de valor. 4) Desarrolló una comunicación y operación eficiente en sus departamentos y puntos de venta. 5) Capacitó a su personal en atención y seguimiento de clientes.

⁹⁷ Groupon es un comerciante en internet que se caracteriza por brindar ofertas diarias de compra. En México inició operaciones en 2010 (Groupon, 2013).

⁹⁸ Privalia es un outlet en línea de productos de moda, en diciembre de 2013 reportó 15 millones de personas asociadas (Privalia, 2013).

Principales capacidades tecnológicas desarrolladas.

Productivas. En materia de comercialización las principales capacidades tecnológicas desarrolladas fueron: experiencia para comercializar en una red de 322 tiendas propias; capacidad de comercializar directamente en los mercados de Estados Unidos y Centroamérica; habilidad para integrarse verticalmente a la comercialización directa; capacidad para incorporar moderna tecnología física, logística y administrativa; capacidad para agilizar la operación de las tiendas y la atención al cliente; capacidad para fortalecer la comunicación directa de los puntos de venta con toda la organización; capacidad para rediseñar sus tiendas con la intención de convertirlas en espacios que generaran una atmosfera de venta.

Organizacionales. En el tema organizacional las principales capacidades desarrolladas fueron la construcción de una estructura organizacional que permitió el funcionamiento integral de su cadena de valor; la operación con una estructura organizacional que asignó tareas y responsabilidades individuales claramente definidas a la vez que paralelamente promovió el trabajo y la toma de decisiones colectiva mediante equipos de trabajo; el desarrollo de una estructura organizacional que redujo la duplicidad de funciones y favoreció la planeación y administración de la comercialización al operar con información en tiempo real; la capacidad de concebir, promover y estimular la capitalización de los trabajadores como un elemento fundamental de la competitividad de la empresa.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento. La fase de comercialización de Flexi se nutrió de tres fuentes de conocimiento principales: 1) de sus tiendas, 2) de las tiendas departamentales, almacenes, centros comerciales, cadenas de zapaterías y comercializadoras electrónicas que expendían sus productos y 3) de sus proveedoras de servicios. Las tiendas propias suministraban información relacionada con su funcionamiento en el mercado y sobre la forma en que

operaban dentro de la estructura organizacional, notificaban el desempeño de los sistemas de operación, comunicaban los gustos, preferencias y requerimientos de los consumidores, informaban sobre las formas y tiempos de pago preferidas por los clientes, sugerían procedimientos y formas de operación entre otros temas.

Las tiendas, almacenes, centros comerciales, cadenas de zapaterías y comercializadoras electrónicas informaban sobre los mecanismos de comercialización que aplicaban, el desplazamiento de productos, los gustos y preferencias de los consumidores, las tendencias de la moda, el desempeño de la competencia, ofertas, promociones y sus requerimientos de operación (exhibición de productos, almacenaje, formas de pago y entrega entre otros). Por su parte, las proveedoras de servicio fueron fuente de conocimientos para el soporte, logística y software para la planeación, administración y operación de la comercialización.

Mecanismos de aprendizaje. Los mecanismos de enseñanza-aprendizaje básicamente consistieron en cursos presenciales, cursos interactivos, asesorías individuales o colectivas en los puntos de venta, prácticas de entrenamiento en campo (por ejemplo atendiendo diferentes actividades de la comercialización o realizando atención y seguimiento de cliente), otro mecanismo utilizado fue la asesoría en línea en tiempo real.

Socialización del conocimiento. En la fase de comercialización se utilizaron las mismas prácticas que promovieron la socialización del conocimiento en Flexi, la filosofía de las 5'S, la operación con *equipos autodirigidos*, las certificaciones de calidad ISO, su propio SGC y un ambiente organizacional que reconoció socialmente y premió económicamente resultados exitosos.

- Características generales de su comportamiento tecnológico.

Para elaborar las características generales (agregadas) del comportamiento tecnológico de Flexi en el período IOME, se examinaron todas las respuestas que dio en los diferentes aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de

capacidades tecnológicas de cada una de las fases de su cadena de valor. Con las respuestas más frecuentes⁹⁹ se caracterizó su comportamiento tecnológico general como sigue:

Objetivos principales:

1. Incrementar su participación en el mercado nacional.
2. Participar en los mercados de EU y Centroamérica como comercializador directo.
3. Posicionar sus productos en nuevos mercados externos.
4. Conocer y cubrir las necesidades de calzado de los clientes con productos y servicios de calidad a precios competitivos.
5. Mejoramiento permanentemente de la calidad y confort de sus productos.
6. Ofrecer calzado acorde a las tendencias de la moda.
7. Aumentar su oferta de productos.
8. Resolver sus problemas de abastecimiento en insumos básicos.
9. Tener un sistema de gestión de calidad que soporte las exigencias del mercado globalizado.
10. Homogenizar y alcanzar estándares internacionales de calidad.
11. Contar con un sistema logístico eficiente.
12. Incrementar su producción y reducir sus costos.
13. Actualizar sus procesos de montaje con manufactura de clase mundial.
14. Capacitar a su personal como base de su competitividad.

Dirección de la acumulación:

1. Durante el periodo IOME tiene una creciente participación en el mercado doméstico, ocupa el primer lugar en el valor de ventas en 2007. A partir de

⁹⁹ Todas las respuestas que Flexi dio en cada fase de su cadena de valor y aspecto de su proceso de aprendizaje en el período IOME, están resumidas en el Anexo Estadístico (Cuadro 29).

2008 presenta un descenso paulatino que en 2011 lo sitúa en la tercera posición.

2. Flexi se dirige esencialmente al mercado nacional. Su expansión y consolidación en ese mercado se basó principalmente en canales de distribución tradicionales. En años recientes impulsó la distribución y comercialización en línea.
3. Para alcanzar su posición siguió cuatro estrategias: contratación de servicios de logística de clase mundial, construcción de modernas instalaciones de distribución, desarrolló una estructura organizacional flexible y formó a su personal.
4. Fortalece la imagen de la empresa, sus marcas, productos y puntos de venta.
5. De 2004 a 2013 triplica su cantidad de tiendas propias en México.
6. Adopta estrategias de mayor atención al cliente.
7. Mejora su comercialización con distribuidores, tiendas y zapaterías independientes.
8. A partir de 2011 inicia su comercialización en línea,
9. Para acceder a los mercados externos utilizó la maquila, aprovechó oportunidades de la apertura (PITEX), estableció asociaciones comerciales y abrió tiendas propias entre otras estrategias.
10. Incrementó su comercialización directa en Centroamérica y EU.
11. En materia productiva implementó procesos más eficientes de manufactura y administración de procesos industriales.
12. Adoptó y adaptó tecnología, en varios casos se apoyó en universidades e institutos de investigación nacionales.
13. Ante su crecimiento y la mayor complejidad de sus tareas contrató servicios de planeación y logística especializada.
14. Implementó una estrategia de integración vertical para aminorar sus problemas de abasto en insumos básicos.

15. Adoptó un sistema de gestión de calidad de clase mundial que le permitió homogenizar y mejorar la calidad de sus insumos y productos, así como exigir a sus proveedores ese nivel de calidad.
16. El aprendizaje y socialización del conocimiento entre sus trabajadores fue una de sus principales áreas de atención.

Principales capacidades productivas desarrolladas:

1. Creó la marca *Flexi Country*, la cual le dio identidad.
2. Fabricó pieles e insumos de calidad.
3. En cuanto a la manufactura de calzado, desarrolló forros que contribuyeron al confort del calzado.
4. Adoptó nueva tecnología para los procesos de montado por pegado e inyección directa al corte.
5. Adaptó y desarrolló tecnología complementaria en alianza con entidades científicas y educativas.
6. Estableció alianzas y contrató servicios con empresa mundiales para soportar las actividades de su cadena de valor.
7. Obtuvo certificaciones en calidad con la norma ISO 9001 y desarrolló su propio Sistema de Gestión de Calidad.
8. Para abastecer 322 tiendas propias y más de 3,000 puntos de venta en México, EU, Canadá, Japón y Centroamérica.
9. Para integrarse verticalmente hacia adelante (Distribuidora Flexi, S. A. de C.V., tiendas propias, Centro de Distribución).
10. Para comercializar en una red de 322 tiendas propias y comercializar directamente en EU y Centroamérica.
11. Para incorporar moderna tecnología física, logística y administrativa.
12. Agilizó la operación de sus tiendas y la atención al cliente.
13. Fortaleció la comunicación directa de los puntos de venta con toda la organización.

14. Rediseñó sus tiendas con la intención de convertirlas en espacios que generaran una atmósfera de venta.

Principales capacidades organizacionales desarrolladas:

1. La implantación de la filosofía de las 5'S entre su personal, la operación con equipos autoguidados, su Sistema de Gestión de Calidad (SGC) y una estructura organizacional flexible fueron de las principales capacidades organizacionales desarrolladas en el período IOME. Ellas le permitieron evitar la duplicidad de funciones, errores de planeación y desperdicio de tiempo en diferentes actividades. Con ello Flexi pudo responder rápidamente a los cambios del mercado.
2. La estructura organizacional facilitó la retroalimentación del trabajo con todas las áreas de su cadena de valor.
3. La comunicación jugó un papel fundamental en la toma de decisiones.
4. La actualización de la información en línea y la estructura informática facilitaron la operación de la empresa.
5. Su SGC detalló procedimientos, validó competencia y sobre todo, delimitó responsabilidades. Con ello tanto la calidad como su planeación y seguimiento en todos los procesos mejoró.
6. Su SGC desarrolló nuevas capacidades organizacionales para la empresa y su relación con proveedores.

Naturaleza y socialización del conocimiento.

Fuentes de conocimiento:

1. Flexi fue una fuente interna para todas las fases de su cadena de valor. En la de diseño creó la mayoría de sus modelos. En la de abastecimiento creó sistemas de planeación y logística, también logró una integración vertical que atendió los principales insumos. En manufactura desarrolló procesos y

sistemas para producir con tecnología madura. En distribución y comercialización su distribuidora y tiendas propias le proporcionaron información sobre necesidades de abastecimiento, gustos y preferencias de los consumidores, y formas y tipos de pago preferidas por los clientes entre otros.

2. Las alianzas con centros de investigación fueron otras de las fuentes para sus proyectos.
3. Las multinacionales fueron la principal fuente de conocimiento para la incorporación de nueva tecnología y servicios.
4. Otras empresas fueron fuentes de tecnología y servicios de soporte.

Mecanismos de aprendizaje:

1. Cuando se basaron en las capacidades tecnológicas desarrolladas por la empresa implicaron actividades de investigación, prueba de diseños, prototipos y procesos diversos en cada una de las fases de su cadena de valor.
2. Cuando provenían de las multinacionales o de servicios contratados consistían en cursos y talleres de capacitación y asesoría en áreas de trabajo, tanto en forma presencial como en línea en tiempo real, de manera individual o colectiva.

Socialización del conocimiento:

1. Por medio de la construcción de una estructura organizacional flexible que trabajó para conseguir los objetivos de la empresa considerando el papel que jugaban los trabajadores en su logro.
2. Mediante la implantación de la filosofía de las 5'S, la operación en equipos autoguidados, la capacitación permanente, las certificaciones de calidad ISO, y el establecimiento de un Sistema de Gestión de Calidad con reglas claras de operación y responsabilidades respetado por la empresa.

3. Mediante el reconocimiento laboral y el otorgamiento de estímulos económicos a los trabajadores con base en sus productos de trabajo a nivel individual como en equipos de trabajo.

6.3. Comportamiento tecnológico de Flexi. Comparación entre períodos.

En este apartado se identifican los aspectos del comportamiento tecnológico de Flexi que revelan cambios o permanencias en su tránsito por los períodos ISI e IOME. Para identificarlos se comparan las características generales de su comportamiento tecnológico en los períodos ISI e IOME. Como se mencionó en el capítulo 5, se entiende por *cambio* las acciones que modifican la naturaleza de la forma en que la empresa realiza alguno de los aspectos de su comportamiento tecnológico. Por *permanencia* la continuidad en la naturaleza de las acciones aunque ocurran cambios accesorios.

- Cambios.

Los aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que presentaron cambios (Cuadro 6.5) son: los objetivos principales, las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas y, los mecanismos de aprendizaje y la socialización del conocimiento.

Objetivos principales. En términos generales la empresa pasó de un prudente interés por las señales del mercado, los clientes, la calidad y la reducción de costos, a una creciente atención del mercado, de las necesidades de los clientes, la calidad, la moda, y la eficiencia operativa de la empresa. Este creciente interés se aceleró con el ingreso de China a la Organización Mundial del Comercio en 2001.

En términos de producto-mercado transitó de una búsqueda inicial de un producto para el segmento medio del mercado mexicano, al posicionamiento y

expansión en el nicho de calzado casual-confort del segmento medio de los mercados de México, Centro América y Estados Unidos. Durante el periodo ISI sus principales productos y nichos de mercado objetivo cambiaron en varias ocasiones. En su origen produjo calzado infantil bajo la marca *Cesar* posteriormente cambio por la marca *Duende*, años después produjo calzado para caballero dirigido al segmento medio del mercado nacional. En 1965, 30 años después de su fundación, creó la marca *Flexi* y se dirigió a los nichos de calzado casual, semivestir y casual-confort para el segmento medio del mercado nacional. Con el tránsito al modelo IOME enfocó sus capacidades a especializarse en el nicho de calzado casual-confort del mercado mexicano. Su manufactura, calidad, precio, disponibilidad y atención le llevaron a tener una creciente presencia en los mercados de Centroamérica y del sur de los Estados Unidos.

Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas. Con la apertura de la economía, Flexi transitó de un moderado a un creciente interés por las señales del mercado, adoptó un mayor compromiso por elevar el nivel de sus actividades en relación con las realizadas durante el período ISI. Desarrolló nuevas capacidades tecnológicas y realizó cambios organizacionales que facilitaron el funcionamiento de la empresa y su relación con proveedores.

En materia productiva desarrolló varias capacidades. En diseño creó modelos más cómodos, sustentados en tecnología mejorada. En abastecimiento produjo insumos críticos para la manufactura de calzado, entre los que destacaron pieles de calidad e insumos complementarios. En manufactura desarrolló forros que contribuyeron al confort del calzado, adaptó tecnología para el montado por pegado, e incorporó nueva tecnología para el montado de inyección directa al corte. La incorporación de esos elementos en sus productos, le facilitaron el posicionamiento de sus marcas en el nicho de calzado casual-confort de México e incursionó en los mercados de Centroamérica y del sur de los Estados Unidos. En materia de distribución y comercialización generó y operó una red de 303 tiendas propias en México, 6 tiendas en Estados Unidos y 13 tiendas en Centroamérica entre otras capacidades.

El creciente interés de Flexi en las señales del mercado se manifestó no sólo en la construcción y acumulación de capacidades tecnológicas. En materia organizacional transitó gradualmente de una estructura departamental rígida a una estructura especializada más flexible que abordó los procesos de manera integral. En ese proceso la comunicación jugó un papel fundamental para la toma de decisiones. Algunas de las acciones que implementó para flexibilizar e integrar sus procesos en toda su cadena de valor fueron:

1. La operación a partir de 2004 por medio de equipos de trabajo denominados *autodirigidos* los cuales compartían sus experiencias de trabajo con otras instancias de la cadena de valor, permitiendo articular la retroalimentación con las actividades vinculadas. Esa forma de operar facilitó las actividades de la empresa y permitió responder rápidamente a los cambios del mercado.
2. El establecimiento y respeto (en todos los niveles de la empresa) de un sistema de gestión de calidad que homogenizó la producción, dio reglas claras de operación y asignó responsabilidades en sus 20 plantas manufactureras y 13 subcontratadas. Ese sistema no sólo permitió que Flexi estableciera normas para la calidad del calzado elaborado en sus plantas, también le permitió acordar y verificar los procesos de producción de sus proveedores, incluidos los convenios de subcontratación con empresas en Vietnam.
3. La implantación de una filosofía de orden (físico y mental) en todas las actividades laborales del personal.
4. El reconocimiento laboral y económico de los trabajadores con base en sus productos de trabajo a nivel individual como en equipo.
5. La constante actualización de los sistemas de información, informática y logística.
6. La estrecha comunicación con las empresas proveedoras y prestadoras de servicios.

7. Una amplia capacitación de los trabajadores. Los cambios organizacionales hicieron más competitivos los procesos, redujeron costos, incrementaron la calidad de los productos y generaron un clima de mayor confianza y gusto por trabajar en y con la empresa.

Mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento. En el período ISI, Flexi se enfrentó a la competencia básicamente en el terreno de la calidad y el precio. Con la apertura de la economía la competencia aumentó y se extendió a varios frentes, además de calidad y precio, competía en comodidad, en variedad de líneas y modelos, en velocidad para ofrecer productos de temporada, en atención al cliente y, en el valor percibido de sus productos por los consumidores entre las importantes. Para mantenerse y crecer en el período IOME, Flexi continuó especializándose y realizando acciones para posicionarse y expandirse en el nicho de calzado casual-confort del segmento medio de los mercados de México, Centroamérica y Estados Unidos. Entre las más importantes estuvo la capitalización de sus trabajadores. Esta fue fundamental para el desarrollo de la empresa. La instrumentación del proceso de capitalización implicó, la realización de acciones encaminadas a aprender, acumular y socializar capacidades tecnológicas y organizacionales en todas las fases de su cadena de valor.

Varios de los mecanismos de aprendizaje y socialización de conocimiento utilizados durante el período ISI continuaron aplicándose durante el período IOME (asesorías, capacitación en áreas de trabajo o talleres entre otros). Sin embargo, a mediados de los noventa (en 1994) se complementaron con nuevas formas de organizar el trabajo como: la filosofía de las 5'S, que potenciaron la capacitación y asesoría recibida; en 2004, la implantación de los *equipos autodirigidos* llevaron la socialización del conocimiento a las actividades de trabajo reales, al compartir conocimientos y habilidades en equipo. En 2007, la certificación de calidad con la norma ISO 9001:2000 dio un mayor orden al trabajo; en 2010, la operación mediante un sistema de gestión de calidad propio, basado en la norma ISO 9001:2008 contribuyó a homogenizar el conocimiento entre el personal, al definir reglas claras de operación y asignar responsabilidades en todas las actividades de

la cadena de valor. En conjunto estas acciones potenciaron la formación de los trabajadores y se convirtieron en formas de socializar el conocimiento al asociarlo a las tareas cotidianas. Adicionalmente, un factor que motivó el aprendizaje y su socialización, fue el reconocimiento laboral y económico de los trabajadores con base en sus productos de trabajo individuales y colectivos.

Los procesos de socialización implementados por Flexi dan cuenta de un giro hacia la flexibilización de su estructura organizacional en el período IOME, si bien fue motivada por el incremento de la competencia, también fue reconocida e instrumentada por sus dirigentes. Sin ella el comportamiento tecnológico de Flexi habría sido otro.

En la metodología de esta investigación, la primera hipótesis afirma que:

“Con el tránsito del modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.

Para el caso de Flexi esta hipótesis se reescribe como:

“Con el tránsito del modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Flexi, una de las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.

Con base en los resultados del análisis del comportamiento tecnológico de Flexi, realizado en el marco de las transformaciones económicas de los modelos ISI e IOME, se demostró que con el tránsito del primero al segundo ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Flexi, con ello se comprueba que la primera hipótesis de esta investigación es verdadera.

- Permanencias.

Los aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que mostraron permanencias (Cuadro 6.5) fueron: la dirección de la acumulación y las fuentes de conocimiento.

Dirección de la acumulación. Los cambios en los objetivos principales no modificaron la tendencia de su comportamiento tecnológico, éste continuó desarrollando sus capacidades internas apoyándose en la vinculación con diversos agentes económicos sin que estableciera relaciones de dependencia. Primero lo hizo con el objetivo de posicionarse en el nicho de calzado casual-confort del segmento medio del mercado nacional, y posteriormente, buscando colocarse en los mismos nichos en los mercados de Centroamérica y del sur de los Estados Unidos.

El período 1935-1965 es una etapa en la que Flexi prueba diferentes productos y marcas para identificar el nicho de mercado en el que finalmente va a desarrollarse. Durante esos 30 años no existía la marca “Flexi”. Los productos que elaboraba están dirigidos a un segmento medio general del mercado nacional y, aunque su manufactura era de calidad y tenía una orientación hacia la comodidad no presentaban diferencias importantes en diseño y montado con otras marcas. Muchos de sus modelos duraban varios años en el mercado. Al final de ese período, Flexi identificó el nicho de calzado casual-confort del segmento medio del mercado nacional como su nicho objetivo. A partir de 1963 todas sus acciones se encaminaron a posicionarse y crecer en ese nicho. En 1963 inició la sistematización de su producción en serie, reestructuró la organización de la empresa e implementó un programa de capacitando para su personal. Con esos cambios creó en 1965 la marca *Flexi*.

El nicho de mercado objetivo al que Flexi se dirigió marcó su comportamiento tecnológico. Los consumidores de los segmentos y nichos altos del mercado nacional tienden a demandar calzado que además de comodidad y calidad, sean de moda; los segmentos y nichos medios privilegian comodidad,

calidad y precio, en materia de diseño, es frecuente que consuman productos que siguen con rezago las tendencias de la moda. En el caso de Flexi su nicho objetivo (casual-confort) se ubicó en el segmento medio del mercado nacional y, en consecuencia, más que moda, las principales demandas que atienden sus productos han sido: comodidad, calidad, durabilidad y precio.

Ese hecho hizo que Flexi atendiera las demandas de comodidad, calidad y durabilidad con insumos, tecnología y procesos de calidad, sin que eso significara incluir diseños que demandaran insumos, componentes y procesos de montaje de última moda, o tecnología de punta, con lo que se reducían los costos de manufactura y se brindaban productos de buena manufactura a un menor precio.

Fuentes de conocimiento. El tránsito del modelo ISI al IOME no modificó la dinámica seguida por Flexi para el uso de fuentes de conocimiento. Para desarrollar sus capacidades en el período IOME siguió basándose en la dinámica aprendida durante el período ISI, la cual consistía en utilizar su propia experiencia y apoyarse en otras fuentes del mercado. Para muchas actividades de su cadena de valor fue una fuente interna. En la de diseño creó la mayoría de sus modelos. En la de abastecimiento implementó sistemas de planeación y logística, así como el desarrollo de una integración vertical que atendió la producción de insumos críticos para la manufactura de su calzado. En manufactura desarrolló procesos y sistemas para producir con tecnología madura. En distribución y comercialización su distribuidora (Distribuidora Flexi, S. A. de C.V.) y tiendas propias le proporcionaron información sobre necesidades de abastecimiento, gustos y preferencias de los consumidores, y formas de pago preferidas por los clientes entre otros aspectos.

Del mercado utilizó información de proveedoras, distribuidoras, empresas multinacionales, centros de investigación y universidades. Las proveedoras de tecnología facilitaron información para la sistematización y automatización de la producción. Las proveedoras de servicios fueron la fuente para el soporte de diferentes actividades de abastecimiento, producción, distribución y comercialización. Las distribuidoras, centros comerciales, cadenas zapateras y

tiendas independientes, fueron fuente de precios, gustos, preferencias e identificación de nichos de mercado. Las multinacionales del calzado sirvieron como referentes para la incorporación de nueva tecnología para la manufactura y la administración de la empresa, también facilitaron el establecimiento de relaciones con proveedoras internacionales y brindaron información sobre comercialización en EU., publicidad, imagen de los puntos de venta, atención al cliente y comercio exterior.

Cuadro 6.5.

Flexi. Aspectos del proceso de aprendizaje que presentaron cambios y permanencias entre períodos.

CAMBIOS	PERMANENCIAS
<p><i>Objetivos principales:</i> Pasó de un prudente interés por las señales del mercado, los clientes, la calidad y la reducción de costos, a una creciente atención del mercado, de las necesidades de los clientes, la calidad, la moda, y la eficiencia operativa de la empresa. Este creciente interés se aceleró con el ingreso de China a la Organización Mundial del Comercio en 2001.</p> <p>En términos de producto-mercado transitó de una búsqueda inicial de un producto para el segmento medio del mercado mexicano, al posicionamiento y expansión en el nicho de calzado casual-confort del segmento medio de los mercados de México, Centro América y Estados Unidos.</p>	<p><i>Dirección de la acumulación:</i> Los cambios en los objetivos principales no modificaron la tendencia de su comportamiento tecnológico, éste continuó desarrollando sus capacidades internas apoyándose en la vinculación con diversos agentes económicos sin que estableciera relaciones de dependencia.</p>
<p><i>Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas:</i> El período IOME Flexi elevó el nivel de sus actividades en relación con las realizadas durante el período ISI. En el plano tecnológico desarrolló nuevas capacidades en todas las fases de su cadena de valor. Diseñó modelos más cómodos con nuevos materiales, produjo nuevos insumos para la manufactura de calzado, adaptó tecnología de corte, incorporó nueva tecnología para el montado de inyección directa. Adoptó nuevos sistemas de administración, información, logística y comercialización entre otros. La incorporación de esos desarrollos, facilitaron el posicionamiento de su marca. En materia</p>	<p><i>Fuentes de conocimiento:</i> El tránsito del modelo ISI al IOME no modificó la dinámica seguida por Flexi para el uso de fuentes de conocimiento. Para desarrollar sus capacidades en el período IOME siguió basándose en la dinámica aprendida durante el período ISI, la cual consistía en utilizar su propia experiencia y apoyarse en otras fuentes del mercado.</p>

<p>organizacional transitó de una estructura departamental rígida a una estructura especializada más flexible que abordó los procesos de manera integral. Los cambios facilitaron el funcionamiento de la empresa y su relación con proveedores.</p>	
<p><i>Mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento:</i> Los mecanismos de aprendizaje y socialización de conocimiento utilizados durante el período ISI continuaron aplicándose durante el período IOME. Sin embargo, a partir de mediados de los noventa se fueron complementando con nuevas formas de organizar el trabajo. Ellas potenciaron la formación de los trabajadores y se convirtieron en mecanismos reales de socialización del conocimiento al asociarlo a las tareas cotidianas. Un factor que estimuló el aprendizaje y su socialización, fue el reconocimiento laboral y económico de los trabajadores con base en los productos de su trabajo individual y colectivo.</p> <p>Los mecanismos de socialización implementados por Flexi, dan cuenta de un giro hacia la flexibilización en su estructura organizacional en el período IOME; si bien fue motivada por el incremento de la competencia, también fue reconocida e instrumentada por sus dirigentes. Sin ella su comportamiento tecnológico habría sido otro.</p>	

Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación.

Uno de los resultados más importantes de este capítulo, es la evidencia de que los cambios y permanencias del comportamiento tecnológico de Flexi, no fueron un resultado exclusivo del nuevo contexto económico. En el proceso, también estuvieron presentes el aprendizaje y la acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas por Flexi durante el período ISI. Lo anterior sirve de base para comprobar como verdadera en el caso de Flexi, la segunda hipótesis de la investigación, la cual afirma que:

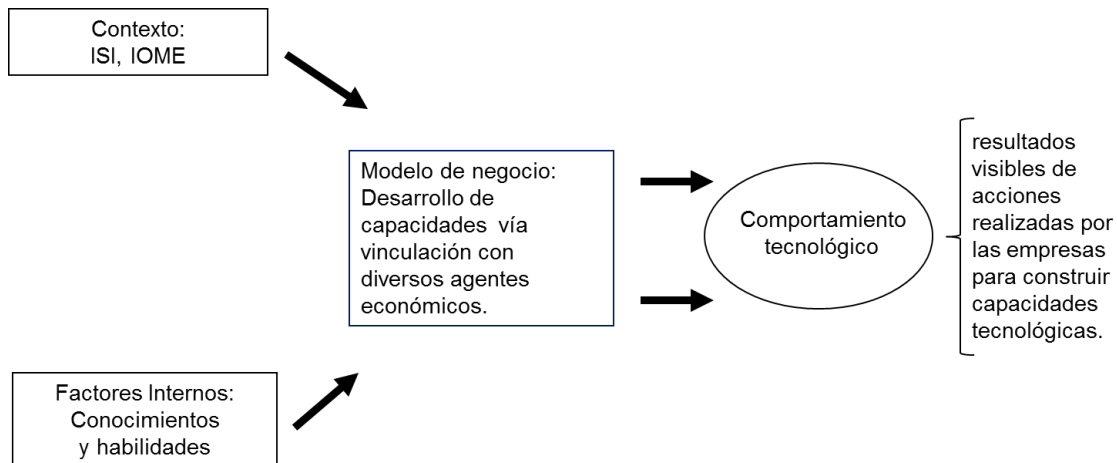
“Los cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi fueron resultado del nuevo contexto económico y de las

capacidades desarrolladas por cada empresa durante el modelo ISI”.

La comprobación de esta hipótesis permite afirmar que el comportamiento tecnológico de Flexi tuvo un enfoque multidireccional (Figura 6.10). Este enfoque destaca que las estrategias de la empresa están determinadas tanto por sus capacidades como por el contexto (Dodgson, 1993). El enfoque multidireccional da a las estrategias de negocios el papel de intermediarias entre el contexto y los factores internos y el comportamiento tecnológico de la empresa.

Figura 6.10.

Flexi. Enfoque multidireccional.



Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación.

El enfoque multidireccional considera de igual importancia las respuestas que dan las empresas por los cambios del entorno como por las capacidades que desarrollan. Autores como Teece, Pisano y Shuen agregan al análisis de las capacidades desarrolladas por las empresas, elementos como las rutinas, los valores y las creencias presentes en su cultura; esto lo hacen con el objetivo de comprender cómo y por qué las capacidades se manifiestan de diferente forma

ante los cambios de contexto (Teece, Pisano y Shuen, 1990). En el capítulo siguiente se abordan estos aspectos de la cultura de las empresas para explicar las diferencias en el comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi.

Otro resultado importante de esta investigación, es la comprobación de que el comportamiento tecnológico de Flexi, no consistió únicamente en la compra de tecnología para elaborar nuevos diseños, insumos, accesorios, o modernos procesos de montaje. También radicó en el aprendizaje y acumulación de nuevas capacidades de su personal. Éstas, facilitaron el desarrollo de nuevos insumos y productos, y soportaron el incremento de la calidad, el confort y el posicionamiento de la marca. Otros elementos importantes que caracterizaron su comportamiento tecnológico fueron la flexibilización de su estructura organizacional, y la homogenización de sus procesos de producción. Éstos le permitieron operar con mayor eficiencia.

En el proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, la socialización del conocimiento, sustentada en el reconocimiento de que la empresa competía en un nicho específico de una economía abierta y globalizada, e implementada mediante estrategias como la capacitación, la operación mediante *equipos autodirigidos*, la implementación de un sistema de gestión de calidad y el reconocimiento laboral y económico de los trabajadores con base en los productos de su trabajo individual y colectivo, fueron elementos que definieron el comportamiento tecnológico de Flexi y la dirección que tomó, la cual se caracterizó por desarrollar sus capacidades vía vinculación con diversos agentes económicos.

Lo anterior permitió comprobar como verdadera en el caso de Flexi, a la tercera hipótesis de esta investigación, la cual sostiene que:

“El comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi no se limitó a la acumulación de tecnología, también se manifestó en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que instrumentaron. Ambos elementos revelaron la dirección de su comportamiento”.

Conclusiones.

Flexi es un grupo industrial familiar de capital privado nacional, integrado verticalmente que se dedica al diseño, manufactura y comercialización de calzado para el nicho casual-confort del segmento medio de los mercados de México, Centroamérica y Estados Unidos. Su estudio de caso es importante porque desde su fundación en 1935, implementó estrategias y acciones que lo llevaron a convertirse en el mayor fabricante independiente de calzado en México, y ocupar el tercer lugar de ventas en el mercado nacional de 2008 a 2011.

En este capítulo se consideró que el comportamiento tecnológico de Flexi depende al menos de dos elementos, del entorno y de factores internos a la empresa. El estudio mostró que su comportamiento tecnológico fue diferente al de Emyco. El trabajo inició con la identificación de las principales acciones realizadas por la empresa, a partir de su análisis se dedujeron objetivos, dirección de la acumulación, principales capacidades desarrolladas, naturaleza del conocimiento y mecanismos de socialización. Con esa información se caracterizó su comportamiento tecnológico en cada período de industrialización. Enseguida se compararon para identificar cambios y permanencias.

Los cambios ocurrieron en los objetivos principales, en las capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas y en los mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento. Las permanencias se presentaron en la dirección de la acumulación y en las fuentes de conocimiento.

En los objetivos principales, los cambios ocurrieron en la intensidad de atención al mercado y en la identificación de producto-nicho de mercado. Respecto al primero, Flexi pasó de un prudente a un creciente interés por las señales del mercado, los clientes, la calidad y la reducción de costos. Los de identificación de producto-mercado pasaron de la búsqueda generalizada de productos para el segmento medio del mercado nacional, al posicionamiento y expansión en el nicho de calzado casual-confort del segmento medio de los mercados de México, Centro América y Estados Unidos.

Las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas también cambiaron. En el período IOME Flexi mejoró el desarrollo de sus actividades en relación con las realizadas en el período ISI. Desarrolló nuevas capacidades tecnológicas en todas las fases de su cadena de valor. Diseñó modelos más cómodos, utilizó nuevos materiales, produjo nuevos insumos para la manufactura de calzado, adaptó tecnología de corte, incorporó nueva tecnología para el montado de inyección directa; también adoptó nuevos sistemas de administración, información, logística y comercialización entre otros. Los cambios facilitaron el posicionamiento de su marca. En materia de organizacional transitó de una estructura departamental rígida a una estructura especializada más flexible que abordó progresivamente los procesos en forma integral. Los cambios facilitaron su funcionamiento y relación con proveedores.

Hasta mediados de los noventa Flexi aplicó los mismos mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento que utilizaba en el período ISI, a partir de entonces implementó nuevas formas de organización del trabajo que capitalizaron la formación de los trabajadores, y favorecieron la socialización del conocimiento -al vincularlo a las tareas cotidianas y establecer mecanismos de reconocimiento basados en los productos de trabajo individual y colectivo-. Esas formas de organización flexibilizaron su estructura organizacional. El hecho reveló cambios en el período IOME.

Respecto a las permanencias, se identificó que los cambios en los objetivos principales no modificaron la dirección de su acumulación, Flexi continuó desarrollando sus capacidades internas apoyándose en la vinculación con diversos agentes económicos sin que estableciera relaciones de dependencia. En cuanto a las fuentes de conocimiento, en el modelo IOME siguió con la dinámica aprendida en el período ISI, de utilizar su propia experiencia y apoyarse en otras fuentes del mercado.

De esa forma se comprobó que para el caso de Flexi, la primera hipótesis de la investigación es verdadera; es decir que: “Con el tránsito del modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico

de Emyco y Flexi, las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.

Por otra parte, la investigación evidenció que los cambios y permanencias del comportamiento tecnológico de Flexi fueron producto tanto del cambio en el entorno económico y político, como de sus capacidades internas desarrolladas durante el período ISI. Esto prueba para el caso de Flexi que la segunda hipótesis de la investigación es verdadera; es decir que: “Los cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi fueron resultado del nuevo contexto económico y de las capacidades desarrolladas por cada empresa durante el modelo ISI”. Con esto se concluye que el comportamiento tecnológico de Flexi tiene dos componentes, uno externo y otro interno.

De igual forma, el carácter multidisciplinario de la investigación reconoce que el comportamiento tecnológico de Flexi, no consistió únicamente en identificar nichos de mercado, diseñar y desarrollar nuevos productos, integrarse verticalmente, adaptar y adoptar nuevos procesos de montaje o, adquirir tecnología. También radicó en el aprendizaje y acumulación de nuevas capacidades de sus operarios, en la modernización de sus estructuras organizacionales y, en la socialización del conocimiento. Esos elementos definieron conjuntamente la forma en que desarrolló sus capacidades internas, determinaron las características del modelo de negocio que construyó y la forma en que lo implementó. Lo anterior permite concluir que en el caso de Flexi, la tercera hipótesis de la investigación es verdadera, es decir que: “El comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi no se limitó a la acumulación de tecnología, también se manifestó en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que instrumentaron. Ambos elementos revelaron la dirección de su comportamiento”.

Capítulo 7. Comportamiento tecnológico y cultura organizacional.

Introducción.

En los capítulos anteriores se mostró que Emyco y Flexi realizaron cambios en sus comportamientos tecnológicos para afrontar las transformaciones del nuevo contexto económico. El análisis (longitudinal) destacó que los cambios no fueron automáticos y que hubo *cambios* y *permanencias* en la naturaleza de las respuestas de las empresas. En este capítulo la investigación avanza en tres temas fundamentales:

- 1) La comparación de los comportamientos tecnológicos de las dos empresas por períodos; el resultado es la identificación de *semejanzas* y *diferencias* entre comportamientos (análisis transversal).
- 2) El cruce de las categorías del análisis longitudinal (*cambios* y *permanencias*), con las categorías del análisis transversal (*semejanzas* y *diferencias*). Con ellas se generan cuatro combinaciones: *cambios con semejanzas*, *cambios con diferencias*, *permanencias con semejanzas* y *permanencias con diferencias*. Las combinaciones revelan la importancia del entorno y de las capacidades internas de las empresas en la determinación de su comportamiento tecnológico. Para el análisis de las combinaciones se retoman los contenidos de cultura organizacional desarrollados por los cuerpos teóricos de: Aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, Administración estratégica y Cultura organizacional.
- 3) La identificación de suposiciones básicas en la cultura organizacional de las empresas. Con éstas se logra una explicación más detallada de las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en los períodos ISI e IOME.

7.1. Semejanzas y diferencias en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi.

En los capítulos anteriores se identificó por separado que tanto Emyco como Flexi experimentaron cambios y permanencias en su comportamiento tecnológico al transitar del modelo ISI al IOME. En este capítulo se retoman esos resultados y, junto con una nueva revisión de las respuestas de las empresas a los diferentes aspectos del proceso de aprendizaje (objetivos principales, dirección de la acumulación, capacidades productivas y organizacionales desarrolladas, fuentes de conocimiento, mecanismos de aprendizaje, socialización del conocimiento) se comparan (cambios, permanencias y respuestas) y analizan para identificar si existe o no semejanzas y diferencias en su comportamiento tecnológico. El trabajo inicia con la identificación de semejanzas y diferencias en el período ISI y continúa de la misma forma con el período IOME.

- Semejanzas en el período ISI.

Como resultado del análisis practicado a las acciones implementadas por Emyco y Flexi se identificaron semejanzas y diferencias entre sus comportamientos tecnológicos. Durante el período ISI en todos los aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales se identificaron semejanzas (Cuadro 7.1).

Cuadro 7.1.

Semejanzas de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período ISI.

(Agrupadas por aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas)

Objetivos principales.
<ul style="list-style-type: none"> • Para el logro de sus objetivos ambas empresas adoptaron una filosofía de mejora continua.
Dirección de la acumulación.
<ul style="list-style-type: none"> • Desde su fundación y hasta mediados de los sesentas realizaron tareas artesanales e industriales. Transitaron por un proceso de sistematización de su producción en serie. • Desde su origen y hasta finales de los cincuentas los productos de Emyco y Flexi eran similares en diseño, manufactura, insumos y calidad. Ambas empresas se dirigían a estratos de mercado pero no estaban especializadas en nichos de consumidores. • Al final del período ISI identifican y empiezan a operar en sus nichos de mercado objetivo. • En el período ISI ambas empresas implementan una fuerte estrategia de integración vertical hacia atrás. Emyco crea en 1978 una planta de hormas y avíos (Horma S.A.) y una tenería (Tenería Europea S.A.). Flexi inaugura en 1969 su tenería (Pielés y Curtidos Cosmos S. A.) y en 1970 su Planta Central de Avíos.
Principales capacidades productivas desarrolladas.
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñan y desarrollan calzado más cómodo y de mayor calidad. • Desarrollan exitosos proyectos de integración vertical hacia atrás. • Desarrollan capacidades para abastecerse con insumos nacionales y extranjeros. • Adaptan instalaciones para el manejo y conservación de nuevos materiales. • Adaptan tecnología para la elaboración de calzado de marca propia. • Sistematizan y automatizan su producción en serie. • Su crecimiento les llevó a formar departamentos especializados, adecuar sus instalaciones y construir nuevas plantas para atender las necesidades de todas las fases de su cadena de valor. • Crean y usan manuales de producción detallados por tipo de montaje.
Principales capacidades organizacionales desarrolladas.
<ul style="list-style-type: none"> • Antes de adoptar el modelo de negocio basado en licencias Emyco sistematizó y automatizó la mayoría de sus procesos de producción en serie. Lo mismo sucedió con Flexi antes de crear su marca "Flexi".
Fuentes de conocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Desde su origen y hasta que adquirió su primera licencia (en el caso de Emyco) o hasta antes de maquilar (en el caso de Flexi), las propias empresas fueron la fuente principal de conocimiento para la construcción y desarrollo de sus capacidades tecnológicas y organizacionales en todas sus actividades. • Las proveedoras de tecnología facilitaron la sistematización, mecanización y automatización de su producción en serie. • Las distribuidoras, centros comerciales, cadenas zapateras y tiendas independientes, fueron fuentes de información para precios, gustos y preferencias. Ese conocimiento les facilitó identificar sus nichos de mercado meta.
Mecanismos de aprendizaje.
<ul style="list-style-type: none"> • Al inicio del período ISI las empresas desarrollaron el conocimiento empírico mediante el aprender haciendo. • Un mecanismo que estimuló el aprendizaje en Emyco y Flexi fue el trabajo en equipo.
Socialización del conocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Dos intereses impulsaron el aprendizaje y socialización del conocimiento: el afán de las empresas por posicionarse en segmentos y nichos de mercado meta, y el reconocimiento social, laboral y económico del personal basado en su desempeño y productos de trabajo.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Desde la fundación de Emyco (en 1926) y Flexi (en 1935) y hasta finales de los años cincuenta ambas empresas realizaban procesos artesanales e industriales en la construcción del calzado. A principios de los sesentas sistematizaron su producción en serie y se convirtieron plenamente en empresas industriales. A finales de los cincuenta sus productos presentaban similitudes en diseño y manufactura, sin embargo, los insumos que utilizaba Emyco eran de mayor calidad, de esa forma sus productos se diferenciaban. El calzado de Emyco se dirigía al segmento medio y al alto, y el de Flexi al segmento medio. A pesar de esas diferencias sus productos todavía no se especializaban en algún nicho de esos segmentos de mercado. El nacimiento de la marca “Flexi” en 1965 marca la identificación del nicho de mercado al que en lo sucesivo Flexi se va a dirigir, el nicho “casual-confort del segmento medio nacional”. Tres años más tarde (en 1968) Emyco adquirió la licencia Hush Puppies, con ello también seleccionó el nicho “casual-confort”, pero del segmento alto nacional como uno de sus mercados meta. En 1972 obtuvo su segunda licencia, esta vez para, producir, distribuir y comercializar calzado de la marca Florsheim, con ello incursionó en el nicho de calzado de vestir de alta calidad para los segmentos del mercado alto y medio de México. Una vez identificados sus nichos, ambas empresas emprendieron estrategias de integración vertical hacia atrás. Emyco creó en 1978 una planta de hormas y avíos (Horma S.A.) y una tenería (Tenería Europea S.A.). Flexi inauguró en 1969 una tenería (Pielés y Curtidos Cosmos S. A.) y en 1970 una Planta Central de Avíos.

Los resultados de la investigación muestran que en el período ISI ambas empresas presentaron características comunes como fundarse y crecer en una misma ciudad, elaborar productos similares, desarrollarse en un entorno económico, social y laboral común, contar con algunos procesos de manufactura idénticos entre otras particularidades. Sin embargo, a pesar de esas similitudes, la identificación de sus segmentos de mercado y más aún de sus nichos, modificó sus estrategias y acciones de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales en cada fase de sus cadenas de valor, creando diferencias en la dirección de su comportamiento tecnológico.

- Diferencias en el período ISI.

Una de las diferencias más importantes que ocurrió durante el período ISI se refiere a los modelos de negocio adoptados por las empresas. En su origen ambas desarrollaron sus capacidades tecnológicas y organizacionales internamente basándose en una filosofía de mejora continua. Sin embargo, a partir de 1968 Emyco modifica la dinámica de su comportamiento tecnológico al aplicar una estrategia de adquisición de licencias para diseñar, producir y comercializar calzado de marcas de prestigio internacional. Con ello la dirección de su acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales se fue haciendo dependiente de las estrategias adoptadas por las licenciantes. En contraste, Flexi reforzó su estrategia original de desarrollo de sus capacidades productivas y organizacionales mediante una amplia vinculación con diversos agentes económicos involucrados en su cadena de valor (principalmente nacionales) sin establecer relaciones de dependencia.

El análisis de las acciones en cada aspecto del proceso de aprendizaje identificó diferencias en el comportamiento tecnológico de ambas empresas durante el período ISI (Cuadro 7.2). Las más importantes están en la definición de sus mercados meta (el nicho del mercado al que se dirigen) y en la forma en que se organizaron para alcanzarlos. En ese proceso se materializan diferencias tecnológicas y organizacionales en todas las fases de sus cadenas de valor.

Cuadro 7.2.

Diferencias identificadas en el comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período ISI.

(Agrupadas por aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas)

EMYCO	FLEXI
Objetivos principales.	
<ul style="list-style-type: none"> • La definición del mercado meta es una de las diferencias más importantes ya que determinan la dirección y naturaleza de la producción. En este punto Emyco se dirigió a dos segmentos del mercado nacional, el alto y el medio, y uno en Estados Unidos, el segmento medio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi sólo se dirigió al segmento medio de México.
Dirección de la acumulación.	

<ul style="list-style-type: none"> • Con la adquisición de licencias, Emyco participó en los nichos de calzado casual (con Hush Puppies) y de vestir (con Florsheim). • Desde su creación Emyco produjo calzado de vestir de calidad. • No participó en el nicho de calzado infantil. 	<ul style="list-style-type: none"> • En su origen produjo calzado casual, de trabajo y para niños. • A partir de 1965 se especializó en el nicho de calzado casual-confort.
<ul style="list-style-type: none"> • Emyco presentó una mayor especialización que Flexi en segmentos y nichos de mercado. Durante el periodo ISI se posicionó en el segmento medio de México con dos marcas propias de calzado de vestir y casual: Lady Emyco (calzado para dama) y Gran Desing Emyco (calzado para caballero) y con dos marcas licenciadas para el segmento alto: Hush Puppies (calzado casual-confort) y Florsheim (calzado de vestir). 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi sólo participó en el segmento medio de México con su marca del mismo nombre en el nicho de calzado casual-confort para dama y caballero.
<ul style="list-style-type: none"> • Desde su fundación en 1926 Emyco implementó una campaña publicitaria con su marca actual “Emyco” (durante ocho años su razón social fue “Escamilla, Martínez y Compañía”). 	<ul style="list-style-type: none"> • La marca “Flexi” surgió en 1963, 28 años después de que se fundara la empresa. • La creación de su marca estimuló la diferenciación de sus productos y su reconocimiento en el mercado.
<ul style="list-style-type: none"> • En 1980 Emyco dio sus primeros pasos hacia la flexibilización de su estructura organizacional (al final del período ISI), mediante la creación de los <i>sinerequipos</i>. • Los <i>sinerequipos</i> tenían la finalidad de resolver problemas tecnológicos y organizacionales que demandaban la cooperación de diferentes niveles operativos y directivos de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi implementó su operación mediante <i>equipos autodirigidos</i> en 2004, 19 años después de que entró en operación el modelo IOME.
<p>Principales capacidades productivas desarrolladas.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñó y desarrolló calzado licenciado y de marca propia de mayor comodidad y calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creó y desarrolló modelos de marca propia de mayor calidad y confort.
<ul style="list-style-type: none"> • Participó en el diseño de calzado licenciado de moda como adaptador y desarrollador. Fue seguidor de tendencias en su calzado de marca propia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creó diseños siguiendo las tendencias de la moda. • La maquila le generó nuevas experiencias en diseño.
<ul style="list-style-type: none"> • Adoptó nuevos sistemas para el manejo de inventarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ante las mayores necesidades que provocó su crecimiento realizó adaptaciones en sus sistemas de inventarios.
<ul style="list-style-type: none"> • Adoptó nueva tecnología para la manufactura de calzado licenciado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de su tecnología para incorporar mayor calidad y confort en la manufactura de su calzado de marca propia y de maquila. • Al final del período ISI acumuló nuevas capacidades tecnológicas con la incorporación de moderna tecnología para la maquila.
<ul style="list-style-type: none"> • Con la adquisición de licencias y la necesidad de cumplir con los estándares de calidad y comodidad exigidos por las empresas licenciantes, desarrolló sus capacidades productivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios de maquila que realizó Flexi a principios de los ochenta estimularon el desarrollo de sus capacidades tecnológicas.
<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de la logística de distribución de las empresas licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el crecimiento de la empresa sus actividades de distribución se desarrollaron. • La exportación obligó a la creación de departamentos y almacenes de distribución

	especializados.
<ul style="list-style-type: none"> • Formación de personal especializado en distribución y comercialización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formación de personal en distribución y comercialización.
<ul style="list-style-type: none"> • Creó estructuras para acelerar la entrega de pedidos. • Desarrolló canales de información sobre: precios, gustos y preferencias de los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estimuló y socializó el aprendizaje de capacidades tecnológicas.
Principales capacidades organizacionales desarrolladas.	
<ul style="list-style-type: none"> • Antes de adoptar el modelo de negocio basado en licencias Emyco sistematizó y automatizó la mayoría de sus procesos de producción en serie. • Su expansión le llevó crear áreas especializadas y construir nuevas plantas e instalaciones para atender sus necesidades de crecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de que naciera la marca “Flexi”, la empresa sistematizó y automatizó varios procesos de su producción. • Su crecimiento le llevó a formar departamentos especializados, adecuar sus instalaciones y construir nuevas plantas para atender las necesidades de todas las fases de su cadena de valor.
<ul style="list-style-type: none"> • A partir de la adquisición de licencias Emyco implementó cambios en su estructura organizacional para atender las nuevas necesidades que se originaron. En la Dirección de Operaciones se crearon nuevos departamentos de producción y en la Dirección Comercial un departamento de ventas con cobertura nacional. • Desarrolló nuevos procesos de organización en el trabajo para atender los requerimientos de las empresas licenciantes y resolver problemas por la adopción y adaptación de nueva tecnología. Ejemplo de ello fue la operación mediante <i>sinerequipos</i> y el establecimiento de una mayor coordinación entre departamentos de toda su cadena de valor para atender requerimientos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con el nacimiento de su marca y la maquila sus departamentos se reestructuraron por tipo de producto y proceso de montaje. La nueva estructura facilitó el crecimiento y desarrollo de la empresa. • Formó cuadros en administración y logística que finalmente se transformaron en áreas especializadas. La evolución de su estructura organizacional fue paralela a su crecimiento. Los cambios en la estructura facilitaron el manejo de insumos, productos, personal, distribución y comercialización y a la propia la empresa.
<ul style="list-style-type: none"> • En el proceso de mayor coordinación de su estructura organizacional tuvo un papel fundamental su integración vertical hacia adelante y hacia atrás. 	<ul style="list-style-type: none"> • La integración vertical favoreció la sincronización de estructuras, funciones y oferta de las plantas de insumos con la demanda de las plantas de manufactura.
	<ul style="list-style-type: none"> • En 1973 Flexi adoptó nuevos procedimientos logísticos para exportar maquila a Estados Unidos. Esa exportación permitió que Flexi desarrollara experiencia en comercio exterior antes de que se diera la apertura comercial.
Fuentes de conocimiento.	
<ul style="list-style-type: none"> • La experiencia acumulada por Emyco y su filosofía de mejora continua retroalimentaron permanentemente todas las fases de su cadena de valor. • Las licenciantes fueron fuente de conocimiento para todas las actividades de la cadena de valor (diseño, manejo y conservación de insumos críticos, administración de inventarios, logística para el abastecimiento, manufactura, uso de nueva 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi fue la principal fuente de conocimiento en la construcción y acumulación de sus capacidades tecnológicas y organizacionales. No obstante las proveedoras de tecnología facilitaron la sistematización, mecanización y automatización de su producción en serie. Las distribuidoras, centros comerciales, cadenas zapateras y tiendas independientes, fueron fuentes de información en precios, gustos y preferencias. Ellas le ayudaron a identificar su

<p>tecnología de montaje, logística de distribución, comercialización, publicidad, imagen y atención al cliente entre otros), en principio para los productos licenciados y progresivamente para el calzado de marca propia.</p>	<p>nicho de mercado.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las multinacionales fueron referentes para la incorporación de nueva tecnología. Facilitaron el establecimiento de relaciones con proveedoras internacionales y la incorporación de nuevos procesos para la administración y manejo de materiales. También brindaron información sobre comercialización en EU., publicidad, imagen de los puntos de venta, atención al cliente y comercio exterior.
Mecanismos de aprendizaje.	
<ul style="list-style-type: none"> Emyco Implementó una filosofía de mejoramiento continuo en todos los procesos de trabajo. En su origen destacó la capacitación extensiva por tipo de actividad, ésta se impartía por personal de la empresa y de otras de servicios. Con la adquisición de licencias, se acordaron programas de capacitación con las licenciantes, inicialmente fueron selectivas, posteriormente se ampliaron a todo el personal. Otros mecanismos de aprendizaje fueron el interactivo en las áreas de trabajo y las asesorías cuando se presentaban problema de operación. La Integración de <i>sinerequipos</i> para resolver problemas que involucraban varias áreas de trabajo fue uno de los mecanismos más importantes de aprendizaje. La premiación a la excelencia en el trabajo con reconocimientos sociales, laborales y económicos fue un gran estímulo para el aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> Los mecanismos de aprendizaje se diferenciaron de acuerdo con la fuente de conocimiento. Cuando se basaron en las capacidades tecnológicas desarrolladas por la empresa implicaron actividades de investigación como: prueba de diseños, desarrollo de prototipos, búsqueda de proveedores y distribuidores, negociaciones diversas, diseño y prueba de procesos logísticos y administrativos, análisis de información sobre gustos y preferencias, prueba de mecanismos de comercialización y publicidad entre otros Cuando provinieron de las multinacionales que requerían servicios de maquila consistieron en cursos y talleres de capacitación para la operación de equipo. Flexi también contrató servicios de asesoría para diferentes actividades de su cadena de valor con empresas especializadas.
Socialización del conocimiento.	
<ul style="list-style-type: none"> Además de socializar el conocimiento por mecanismos como la información (cursos), las prácticas (aprender haciendo, talleres), la interacción en el trabajo (asesoría de trabajo en tiempo real), o por medio de la operación en equipos de trabajo en las diferentes actividades de la empresa. Emyco implemento los <i>sinerequipos</i>, equipos de trabajo que podían involucraban la participación de personal de todos los niveles y áreas de la empresa con el fin de resolver algún problema que rebasaba las dificultades cotidianas. La operación mediante <i>sinerequipos</i> no sólo sirvió para resolver problemas eventuales, también contribuyó a articular y socializar el conocimiento entre las distintas áreas de la empresa. Se convirtieron en un instrumento que estimuló la flexibilización de la estructura organizacional de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> Además del aprender haciendo, Flexi socializó el conocimiento mediante cursos, talleres, asesorías y la operación mediante equipos de trabajo por tipo de actividad.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Los resultados de la investigación en el período ISI revelan que aunque Emyco y Flexi presentaron características comunes como: operar en un mismo entorno económico (ISI), fabricar calzado parecido con tecnología similar, tener una posición idéntica en el mercado, contar con una cantidad equivalente de trabajadores, y estar ubicadas en la misma ciudad, sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales fueron diferentes.

Las diferencias permiten probar que para el período ISI la cuarta hipótesis de esta investigación es correcta; es decir que: “A pesar de que Emyco y Flexi operaron en un entorno económico común, sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales en cada fase de su cadena de valor, fueron diferentes”.

Al parecer los elementos que más influyeron en esa diferenciación fueron la definición de los segmentos y nichos de mercado meta a los que se dirigieron y, la forma en que concibieron alcanzarlos. En ese proceso, la tecnología que utilizaron para lograr sus objetivos y la forma en que dispusieron de ella en el mercado marcó sus modelos de negocio y con ello su comportamiento tecnológico.

- Semejanzas en el período IOME.

La comparación transversal de las acciones implementadas por Emyco y Flexi, condujo a la identificación de semejanzas y diferencias en sus comportamientos tecnológicos.

En todos los aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales de las dos empresas, se identificaron semejanzas durante el período IOME (Cuadro 7.3), las más importantes se muestran en el cuadro 7.3.

Cuadro 7.3.

Semejanzas de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME.

(Agrupadas por aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas)

Objetivos principales.
<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar su participación en los segmentos y nichos del mercado nacional. • Posicionar sus productos en nuevos mercados externos. • Asegurar el abastecimiento oportuno de insumos de calidad en la cantidad requerida. • Contar con estructuras, procesos y sistemas tecnológicos y organizacionales que permitan atender con rapidez las necesidades del mercado. • Mejora continua en la calidad y confort de sus productos. • Mejora continua en la calificación y competitividad de su mano de obra.
Dirección de la acumulación.
<ul style="list-style-type: none"> • Mayor posicionamiento en el mercado nacional y aumento de su presencia en el internacional. • Tendencia a adoptar y adaptar nueva tecnología. • Desarrollo de tecnología propia en insumos y aplicación a sus productos. • Interés por mejorar el diseño, calidad y confort de sus productos. • Integración vertical hacia adelante. • Fortalecimiento de su imagen, marcas, productos, puntos de venta y atención al cliente.
Principales capacidades productivas desarrolladas.
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecieron sus capacidades de diseño, abastecimiento, manufactura, distribución y comercialización de calzado. • Modernizaron y construyeron nuevas instalaciones para el manejo de materiales y productos. • Mejoraron su fabricación de pieles y componentes. • Ampliaron sus capacidades al integrarse verticalmente hacia adelante. • Desarrollaron la capacidad de comercializar directamente en Estados Unidos. • Aumentaron sus experiencias de comercio al exportar con regularidad a diferentes países. • Desarrollaron su capacidad productiva al incorporar moderna tecnología para la manufactura. • La experiencia adquirida les permitió adaptar su tecnología a los nuevos procesos de montaje. • Su mejor comunicación les permitió responder con mayor rapidez a los cambios del mercado. • Sus nuevas experiencias comerciales les llevó a operar con un enfoque de marketing profesional.
Principales capacidades organizacionales desarrolladas.
<ul style="list-style-type: none"> • La flexibilización de las estructuras organizacionales. • La implementación de sistemas integrales de planificación en línea. • Capacidad para aprovechar las oportunidades que brindaron las nuevas reglas de operación de la economía en el mercado doméstico.
Fuentes de conocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Dos fuentes de conocimiento destacaron, las propias empresas y las fuentes externas.
Mecanismos de aprendizaje.
<ul style="list-style-type: none"> • Los mecanismos de aprendizaje variaron de acuerdo con la fuente de conocimiento. En términos generales fueron de tres tipos, capacitación, asesoría y de prueba-error.
Socialización del conocimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • La socialización del conocimiento se sustentó en la concepción de sus dueños sobre la situación de las empresas y las acciones que deberían realizar para que permanecieran y crecieran en una economía abierta y globalizada. Entre las ideas más importantes destaca el reconocimiento de operar con una estructura tecnológica y organizacional que permitiera el cambio continuo ante la constante transformación y modernización de la industria.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Objetivos principales.

Varios objetivos de Emyco y Flexi en el período IOME son similares, ejemplo de ellos son: su interés por incrementar su participación en los segmentos y nichos del mercado nacional; participar en los mercados de Estados Unidos como comercializadores directos; posicionar sus productos en nuevos mercados externos; asegurar el abastecimiento oportuno de insumos de calidad en la cantidad requerida; contar con estructuras, procesos y sistemas tecnológicos y organizacionales que les permitieran realizar en forma eficiente las diferentes tareas de la empresa para atender con rapidez las necesidades del mercado; mejorar permanentemente la calidad y confort de sus productos; desarrollar una distribución eficiente de sus productos; conocer y satisfacer las necesidades de sus clientes con artículos de calidad a precios competitivos; elevar de manera continua la competitividad de su mano de obra y; lograr una alta calificación de su personal entre los más importantes.

Dirección de la acumulación.

La dirección de la acumulación también presentó semejanzas, las más notorias fueron su creciente posicionamiento en el mercado local y una mayor presencia en el internacional. Se observó la tendencia a adoptar y adaptar nueva tecnología; también se observó el desarrollo de tecnología propia en insumos y la aplicación a sus productos. Otros elementos comunes fueron: un creciente interés por mejorar el diseño, la calidad y el confort de sus productos; una amplia estrategia de integración vertical hacia adelante; una expansión en sus segmentos y nichos de mercado meta basada principalmente en canales de distribución tradicionales; la creación de un nuevo ambiente de compra en sus tiendas y una mayor atención-satisfacción del cliente; el fortalecimiento de su imagen, marcas, productos y puntos de venta también fueron una tendencia común.

En cuanto a la estrategia de integración vertical hacia adelante, durante el período IOME ambas empresas realizaron importantes acciones, entre las más

destacadas se tienen: en el caso de Emyco, en 1985 inauguró una empresa de transporte especializado para sus productos, en 1988 creó su distribuidora, en 1990 compró la cadena de tiendas Florsheim, para 1999 contaba con 57 tiendas propias, en 2003 abrió su primera tienda en Estados Unidos, en 2010 puso en operación un nuevo centro de distribución en el Puerto Interior de León, Guanajuato. En cuanto a Flexi, para 2004 tenía una red de distribución y comercialización de 100 tiendas propias en México, en 2006 puso en operación 3 Outlets, en 2011 inauguró un moderno centro de distribución en el Puerto Interior de León, Guanajuato, similar al de Emyco, para 2013 contaba con una red de 303 tiendas propias en México, 6 en Estados Unidos, 6 en Costa Rica, 5 en Guatemala, y 2 en el Salvador.

Principales capacidades productivas desarrolladas.

Entre las principales capacidades productivas desarrolladas de manera semejante se encuentran: el fortalecimiento de su capacidad para diseñar calzado más cómodo y de mayor calidad; la modernización y construcción de nuevas instalaciones para el manejo de materiales y productos; el mejoramiento de sus procesos de fabricación de pieles; el desarrollo de insumos y componentes de calidad; la ampliación de sus capacidades al integrarse verticalmente hacia adelante; el desarrollo de su capacidad para comercializar directamente en Estados Unidos; la experiencia de exportar con regularidad a Estados Unidos, Canadá, Centroamérica, Sudamérica, España y Japón; el desarrollo de capacidades productivas al incorporar moderna tecnología para la manufactura del calzado.

La incorporación de modernos sistemas integrales para atender las operaciones administrativas y logísticas estimuló el desarrollo de sus capacidades organizacionales. Las nuevas experiencias tecnológicas les facilitaron la adaptación de la vieja tecnología a los nuevos procesos de construcción y montado. El fortalecimiento de la comunicación con sus puntos de venta les

permitió agilizar la operación de sus tiendas, responder con mayor rapidez a los cambios del mercado y favorecer la atención al cliente.

Las nuevas experiencias les llevaron a rediseñar sus tiendas con la intención de convertirlas en espacios que generaran una atmósfera de venta. El entorno económico, el cambio tecnológico, las nuevas tecnologías de comunicación y el desarrollo del marketing les permitieron adoptar modernos esquemas de venta en línea.

Principales capacidades organizacionales desarrolladas.

Algunas de las principales capacidades organizacionales que se desarrollaron en ambas empresas no fueron similares, sin embargo presentaron algunas características comunes, es el caso de la flexibilización de sus estructuras organizacionales. La flexibilización facilitó la retroalimentación del trabajo en todas las áreas de sus cadenas de valor. En el proceso de flexibilización la comunicación jugó un papel fundamental tanto para la toma de decisiones como en la atención oportuna de los cambios en el mercado.

Otro elemento que ocurrió con características parecidas y que ayudó a formar capacidades organizacionales fue la implementación de sistemas integrales de planificación en línea, ellos ayudaron a agilizar la operación de las empresas.

Es importante destacar que ambas empresas tuvieron también la capacidad para aprovechar las oportunidades que brindaron las nuevas reglas de operación de la economía en el mercado doméstico, ejemplo de ello fueron el uso de los programas PITEX, los programas federales y estatales de apoyo financiero para el desarrollo de procesos tecnológicos, o la utilización de las facilidades fiscales y aduanales para la fabricación y exportación de productos (como las del parque industrial del puerto interior de León, Guanajuato) entre otros.

Fuentes de conocimiento.

En términos generales dos fuentes de conocimiento destacaron, la constituida por cada empresa y las fuentes externas. En cuanto a la primera, la experiencia tecnológica y organizacional acumulada por cada empresa fue una fuente de conocimiento muy importante para atender varias de las necesidades de las diferentes fases de sus cadenas de valor y, respecto a la segunda, se identificó que ambas empresas privilegiaron las fuentes externas para la adquisición de nueva tecnología, insumos, sistemas y servicios de apoyo en prácticamente todas sus actividades.

Mecanismos de aprendizaje.

Los mecanismos de aprendizaje utilizados por Emyco y Flexi variaron de acuerdo con la fuente de conocimiento. En términos generales fueron de tres tipos, capacitación interactiva en áreas de trabajo (fuente interna o externa), asesoría directa o virtual en tiempo real en puestos de trabajo (fuente interna o externa) y prueba-error en equipos de trabajo para la solución de nuevos problemas (fuente interna).

Socialización del conocimiento.

La socialización del conocimiento en ambas empresas se sustentó en la concepción de sus dueños sobre la situación de las empresas y las acciones que deberían realizar para que permanecieran y crecieran en una economía abierta y globalizada. Entre las ideas más importantes destaca el reconocimiento de operar con una estructura tecnológica y organizacional que permitiera el cambio continuo ante la constante transformación y modernización de la industria como un reto. Para socializar el conocimiento no fue suficiente la continua capacitación de sus trabajadores, el proceso requirió de la flexibilización de sus estructuras organizacionales, lo cual se implementó paulatinamente.

La flexibilización buscó lograr los objetivos de las empresas considerando, reconociendo y premiando laboral y económicamente la labor de los trabajadores en su obtención. Los procesos de socialización se apoyaron en filosofías de mejora continua y en formas de trabajo colectivas.

- Diferencias en el período IOME.

Además de detectar semejanzas, el análisis de las acciones en cada aspecto del proceso de aprendizaje permitió identificar diferencias entre el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi durante el período IOME (Cuadros: 7.4-7.10). Al igual que el período ISI, las diferencias más importantes se encuentran en la definición de sus segmentos y nichos de mercado meta, en la tecnología que utilizaron para llegar a ellos y en la forma en que se organizaron para alcanzarlos. En ese proceso se materializan diferencias tecnológicas y organizacionales en todas las fases de sus cadenas de valor.

Objetivos principales.

Las diferencias de comportamiento tecnológico más importantes que se identificaron en los objetivos principales de Emyco y Flexi durante el período IOME (Cuadro 7.4), ocurrieron en las misiones de las empresas, en sus mercados meta, en la tecnología que consideraron requerían para alcanzarlos y, en los modelos de negocio que utilizaron para lograrlos.

En cuanto a las misiones, la de Emyco era:

Ser el más respetado y dominante comercializador y fabricante de calzado de marcas de prestigio para los segmentos del mercado alto y medio de México, y con participación creciente en los mercados de Estados Unidos y Canadá; reconocido por su calidad, servicio a clientes y su compromiso por el desarrollo integral de sus de sus colaboradores y de la sociedad (SCRIBD, 1997:2).

La de Flexi era:

Brindar por medio de sus productos y servicios la óptima satisfacción del cliente, respaldados en una empresa económicamente próspera, comprometida con el desarrollo de su personal y dando a cada quien lo que, justa y objetivamente le corresponde, otorgando siempre una remuneración adecuada al colaborador de la empresa y a sus accionistas (FLEXI, 2013).

Cuadro 7.4.

**Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME.
(Objetivos principales).**

EMYCO	FLEXI
<ul style="list-style-type: none"> • Su misión coloca en primer plano a la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su misión ubica en primer plano a sus clientes.
<ul style="list-style-type: none"> • Buscó aumentar y diversificar su participación en los segmentos medio y alto de México y en el segmento medio de Estados Unidos. • Acceder a nuevos nichos de mercado en los segmentos que atendía en México y Estados Unidos, con líneas y modelos ya probados de marcas en Estados Unidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interés por aumentar y diversificar su participación en el nicho de mercado casual-confort del segmento medio de México.
<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el modelo de licencias para acceder a nuevos mercados como productor, distribuidor y comercializador. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar su dinámica tecnológica y organizacional con el fin de producir en forma eficiente calzado casual cómodo y calidad acorde a las tendencias de la moda y a precios competitivos para el segmento medio nacional.
<ul style="list-style-type: none"> • Diversificar su producción hacia nuevos mercados relacionados con el calzado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenerse como productor en el sector calzado.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Como se puede observar las misiones de Emyco y Flexi muestran diferencias. En el caso de Emyco, se coloca en primer plano a la empresa: Ser el más respetado y dominante comercializador y fabricante [...] reconocido por su calidad, servicio a [...] (la palabra *reconocido* sigue refiriéndose a la empresa). En contraparte la misión de Flexi coloca en primer plano a sus clientes: Brindar por medio de sus productos y servicios la óptima satisfacción del cliente [...], y en

segundo plano a la empresa: [...] respaldados en una empresa económicamente próspera, comprometida con el desarrollo de su personal [...].

Otra de las diferencias se encuentra en los objetivos de mercado a los que se dirigen las empresas. Emyco buscó aumentar y diversificar su participación en los segmentos medio y alto de México y en el medio de Estados Unidos con líneas y modelos ya probados de marcas norteamericanas en ese país. También buscó acceder a nuevos nichos de mercado. Flexi por su parte únicamente buscó aumentar y diversificar su participación en el nicho de mercado casual-confort del segmento medio de México.

Para lograr sus objetivos de mercado, Emyco requería acceder a procesos tecnológicos más modernos que le permitieran manufacturar calzado para esos nichos y asegurar su distribución y comercialización. Para lograrlo profundizó su modelo de negocio basado en licencias, el reforzamiento le permitió acceder a nuevos mercados como productor, distribuidor y comercializador, aprovechar las experiencias tecnológicas, organizacionales y comerciales de las empresas licenciantes y aumentar su participación en las líneas globales de producción de éstas. Flexi por su parte sólo se dirigió a fortalecer sus capacidades para afianzar su presencia en el nicho de calzado casual-confort del segmento medio de México y Estados Unidos. Para lograrlo, adquirió tecnología que le permitió producir en forma eficiente calzado casual cómodo y de calidad, acorde a las tendencias de la moda y a precios competitivos para el segmento medio del mercado nacional, aumentó su oferta de productos sobre una base de mejoras tecnológicas y organizacionales que le permitieron homogenizar y alcanzar estándares internacionales de calidad y reducir costos.

En relación con los mercados meta, Emyco se planteó como objetivo diversificar su producción hacia nuevos mercados relacionados con el calzado (prendas de vestir). Flexi se mantuvo únicamente en el de calzado.

Dirección de la acumulación.

Las diferencias de comportamiento tecnológico también se presentaron en la dirección de la acumulación de las empresas (Cuadro 7.5). Emyco intensificó su modelo de negocio basado en la adquisición de licencias; ello le permitió un rápido acceso a nuevos procesos tecnológicos, organizacionales y de logística que le generaron beneficios como el acceso a nuevos nichos de mercado, la inserción en algunas líneas de producción global de las empresas licenciantes y el desarrollo de tecnología propia en insumos, sin embargo, también le produjeron dependencia en algunos de sus procesos de producción del calzado. Por su parte Flexi mantuvo su modelo de negocio basado en el desarrollo de sus capacidades productivas y organizacionales desarrollado durante el período ISI, el cual se sustentó en la vinculación con diversos agentes económicos involucrados en su cadena de valor evitando establecer relaciones de dependencia.

Emyco enfatizó el uso de fuentes externas de conocimiento y el establecimiento de alianzas con las licenciantes. Los diseños, insumos, accesorios y procesos de montado más modernos provenían de las empresas licenciantes o de las proveedoras de éstas. En este tema en el caso de Flexi dos características que diferencian su comportamiento tecnológico en relación con Emyco fueron el establecimiento de alianzas y contratación de servicios con empresas globales para formar y soportar las actividades de su cadena de valor y, la adaptación y desarrolló de tecnología complementaria en alianza con entidades científicas y educativas del país.

Emyco alcanzó mayor especialización que Flexi en segmentos y nichos de mercado. Además de mantener las licencias de Hush Puppies y Florsheim, adquirió nuevas licencias para participar en nichos especializados de calzado casual. En 1998 adquirió una licencia para diseñar y distribuir calzado de la marca Caterpillar; calzado dirigido al nicho de consumidores de calzado confortable para trabajo ligero, rudo o de seguridad. En 1999 adquirió una licencia para distribuir y comercializar en México calzado de la marca Harley Davidson, calzado dirigido al nicho de consumidores con “espíritu de independencia y aventura. En 2009

adquirió una licencia para desarrollar y adaptar calzado de esa marca Sanuk, calzado orientado a la comunidad que realizaba actividades al aire libre y que gustaba de materiales innovadores no tradicionales. Por su parte Flexi sólo se especializó en el segmento de calzado casual confort del segmento medio de México y Estados Unidos y, en el nicho de calzado outdoor de ese segmento.

Cuadro 7.5.

Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME.
(Dirección de la acumulación).

EMYCO	FLEXI
<ul style="list-style-type: none"> • Intensificó su modelo de negocio basado en la adquisición de licencias. • Destacó el uso de fuentes externas de conocimiento y el establecimiento de alianzas con las licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantuvo su modelo de negocio basado en el desarrollo de sus capacidades productivas y organizacionales mediante la vinculación con diversos agentes económicos involucrados en su cadena de valor evitando establecer relaciones de dependencia. • Estableció alianzas y contrató servicios con empresas globales para soportar sus actividades. • Desarrolló y adaptó tecnología en alianza con entidades científicas y educativas del país.
<ul style="list-style-type: none"> • Emyco presentó una mayor especialización que Flexi en segmentos y nichos de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi sólo se especializó en el segmento de calzado casual confort del segmento medio de México y Estados Unidos y, en el nicho de calzado outdoor de ese segmento.
<ul style="list-style-type: none"> • Emyco inicio la flexibilización de su estructura organizacional en el período ISI • La temprana flexibilización de su estructura organizacional está ligada con su modelo de negocio basado en la adquisición de licencias de marcas de prestigio internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • A diferencia de Emyco, la flexibilización de la estructura organizacional de Flexi ocurre hasta que el modelo IOME está plenamente afianzado en la economía. • Su modelo de negocio no estimuló una rápida flexibilización de su estructura organizacional.
<ul style="list-style-type: none"> • Sólo tuvo presencia en Estados Unidos como comercializador directo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia en Estados Unidos y países de Centroamérica como comercializador directo.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizó de manera limitada el internet para comercializar directamente sus productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • De 2011-2013 impulsó vigorosamente la distribución y comercialización en línea.
<ul style="list-style-type: none"> • Adoptó tendencias de moda de las licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siguió las tendencias de moda globales.
<ul style="list-style-type: none"> • La publicidad se basó en destacar las necesidades de calzado de sus clientes y la forma en que las atendía. En cuanto a la forma enfatizaba cuatro características de sus productos confort, moda, calidad y tecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su publicidad destacó principalmente la comodidad, calidad, tecnología y el precio de sus productos.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Considerando el trabajo en equipo como una manifestación de flexibilización de las estructuras organizacionales en las empresas, se puede suponer que Emyco inició la flexibilización de su estructura organizacional antes que Flexi, ya que en 1980 -al final del período ISI- creó los llamados *sinerequipos*. Por su parte Flexi implementó su operación con *equipos autodirigidos* hasta 2004, 19 años después de que entró en operación el modelo IOME.

La flexibilización de la estructura organizacional de Emyco está ligada con su modelo de negocio basado en la adquisición de licencias de marcas de prestigio internacional. En el caso de Flexi, su modelo no estimuló una rápida flexibilización de su estructura organizacional, ella se fue construyendo paulatinamente con la implantación y profundización del modelo IOME.

En la flexibilización de las estructuras organizacionales de las empresas analizadas, jugaron un papel importante las presiones del mercado; sin embargo, es importante distinguir que el origen de las presiones fue distinto. En el caso de Emyco surgen desde el momento en que establece relaciones con las licenciadas. Ellas operaban en mercados abiertos y esperaban que sus productos tuvieran la misma calidad. En el caso de Flexi las presiones se dan con la apertura y profundización del libre mercado.

La temprana flexibilización de la estructura organizacional de Emyco fue resultado de la forma en que se vinculó con las multinacionales de calzado norteamericanas: International Shoe Company y Wolverine World Wide, vía la adquisición de licencias para el diseño, manufactura y comercialización de sus productos. La flexibilización aumentó con la obtención de nuevas licencias tanto de las mismas empresas como de otras multinacionales norteamericanas durante el período IOME. En ese período reforzó la flexibilización por medio de cambios en su estructura organizacional (motivados por el interés de responder con rapidez a las exigencias del mercado), para ello se apoyó en la implementación de filosofías proactivas como los 7 hábitos de la gente altamente efectiva de Covey. A diferencia de Emyco, el modelo de negocio adoptado por Flexi no estimuló una rápida flexibilización de su estructura organizacional, entre otras razones porque no estuvo sometido a satisfacer las necesidades de manufactura, calidad y moda

de un mercado más exigente que el nacional durante el período ISI y porque su nicho de mercado estaba dirigido a la comodidad más que a la moda. En el caso de Emyco tenía que atender la moda y eso le exigía romper con estilos y procesos rápidamente, lo cual impactaba todas las fases de su cadena de valor y sus relaciones con proveedores.

En caso de Flexi, la flexibilización de su estructura organizacional se fue constituyendo paulatinamente con la implantación del modelo IOME, los primeros pasos se dieron con la implantación de la filosofía de las 5'S en 1994 durante el período de auge de la exportación de maquila (1985-1997), la creación de la marca *Flexi Country* (1988) y su rápida aceptación en los mercados foráneos. La flexibilización se afianzó a partir de 2001 como respuesta de la empresa para contrarrestar los efectos negativos de la creciente competencia del calzado chino en el mercado nacional. En 2004 se implementó el sistema de trabajo mediante *equipos autodirigidos*, el cual transformó positivamente la forma de operar de Flexi. Aunque a nivel de estructura se mantuvieron las jerarquías, para la operación de los *equipos autodirigidos* no eran consideradas.

En cuanto a presencia como comercializador directo en mercados externos, Flexi tuvo más que Emyco. Factores como precios más bajos y la calidad-confort de sus productos le permitieron establecerse en países de Centroamérica, Emyco sólo se instaló en Estados Unidos.

Otros factores que muestran diferencias en la dirección de la acumulación son: el uso de nuevas tecnologías para impulsar la distribución y comercialización de los productos, la adopción de las tendencias de moda en los diseños y, las características que resaltaron de los productos en su publicidad. En cuanto al uso de nuevas tecnologías, Emyco utilizó de manera limitada el internet para distribuir y comercializar sus productos; por el contrario, Flexi la utilizó ampliamente a partir de 2011, y obtuvo incrementos en ventas por esa vía. En cuanto a moda, Emyco adoptó las tendencias que marcaron las empresas licenciadas, en tanto que Flexi se limitó a seguir las tendencias de moda globales para sus productos. Respecto a la publicidad, la de Emyco se basó en destacar las necesidades de calzado de sus clientes y la forma en que las atendía. En cuanto a la forma enfatizaba cuatro

características de sus productos: confort, moda, calidad y tecnología. Por su parte la publicidad de Flexi destacó principalmente la comodidad, calidad, tecnología y precio del calzado.

Principales capacidades productivas desarrolladas.

Las diferencias de comportamiento tecnológico también ocurrieron en las principales capacidades productivas desarrolladas por las empresas (Cuadro 7.6).

Cuadro 7.6.

Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME.
(Principales capacidades productivas desarrolladas).

EMYCO	FLEXI
<ul style="list-style-type: none"> • Adoptó nuevos procesos de diseño producto de la interacción con las licenciantes. • Desarrolló aplicaciones tecnológicas en accesorios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptó y adaptó nuevos procesos de diseño producto de las exigencias del mercado y la contratación de servicios de empresas locales e internacionales de diseño.
<ul style="list-style-type: none"> • Adoptó la red de proveedores de las licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estableció relaciones comerciales con diversos proveedores nacionales y extranjeros, procuró evitar la dependencia.
<ul style="list-style-type: none"> • A principios de los noventa adoptó el proceso de montado por inyección directa al corte en el calzado licenciado, cinco años después lo incorporó al de su marca propia. 	<ul style="list-style-type: none"> • A fines de los noventa Flexi empezó a incorporar la tecnología de inyección directa al corte en sus productos.
<ul style="list-style-type: none"> • Adoptó las normas de calidad de las empresas licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolló su propio Sistema de Gestión de Calidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Emyco contaba en 2013 con una red de distribución y comercialización de 22 tiendas propias y más de 2,000 puntos de venta en México y Estados Unidos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi desarrolló una red de distribución y comercialización que en 2013 contaba con 322 tiendas propias y más de 3,000 puntos de venta en México, Estados Unidos y Centroamérica.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Las diferencias identificadas en las capacidades productivas que desarrollaron Emyco y Flexi en el período IOME se manifestaron en aspectos como: la adopción de nuevos procesos de diseño y aplicaciones tecnológicas, la construcción de redes de proveedores, la adopción de nuevos procesos de montado, la adopción y construcción de normas de calidad, la capacidad de

construir y operar redes de distribución y comercialización, la capacidad de competir directamente en mercados externos, entre otros.

En relación con la adopción de nuevos procesos de diseño, Emyco adoptó nuevas tecnologías como resultado de la interacción con las licenciantes. Los nuevos procesos y sus capacidades productivas acumuladas le permitieron desarrollar aplicaciones tecnológicas en accesorios (plantillas Sexy Walk). Por su parte Flexi adoptó nuevos procesos de diseño producto de las exigencias del mercado y la contratación de servicios con empresas locales e internacionales de diseño.

En cuanto a la construcción de redes de proveeduría, Emyco adoptó la red de proveedores de las licenciantes, en tanto que Flexi estableció relaciones comerciales con diversos proveedores nacionales y extranjeros procurando evitar la dependencia.

Respecto a la adopción de nuevos procesos de montaje, la diferencia principal se dio en la incorporación del proceso de montaje por inyección directa. A principios de los noventa Emyco adoptó el proceso de montaje por inyección directa al corte en su calzado licenciado, y cinco años después lo incorporó al de su marca propia. Flexi por su parte adoptó en 1985 nueva tecnología para el montaje por pegado y opanka. La adopción le facilitó la producción de calzado reforzado, adecuado para el nicho Casual-Confort Outdoor (CCO). Ello le permitió que en 1988 creara la marca Flexi Country. Con ella reforzó su identidad y se posicionó en el nicho de calzado CCO de México, Estados Unidos y Centroamérica. A fines de los noventa –diez años después que Emyco- empezó a incorporar tecnología de inyección directa al corte, con ella sus productos adquirieron nuevas características tecnológicas de calidad y comodidad que impulsaron su aceptación en el mercado.

En cuanto a normas de calidad, Emyco adoptó las normas de las empresas licenciantes. Flexi por su parte obtuvo la certificación ISO 9001:2008 y desarrolló su propio Sistema de Gestión de Calidad. Respecto a la capacidad de construir y operar redes de distribución y comercialización en el extranjero, Emyco implementó su distribución en Estados Unidos mediante una cadena

departamental, tiendas propias y marginalmente por medio de las tiendas de las licenciantes. Flexi distribuyó su calzado en Estados Unidos por medio de una cadena zapatera, tiendas propias y mayoristas.

En 2013 Emyco contaba con una red de distribución y comercialización de 22 tiendas propias y más de 2,000 puntos de venta en México y Estados Unidos. Flexi por su parte desarrolló una red de distribución y comercialización que en 2013 contaba con 322 tiendas propias y más de 3,000 puntos de venta en México, Estados Unidos y Centroamérica.

Principales capacidades organizacionales desarrolladas.

Las diferencias de comportamiento tecnológico que ocurrieron en las capacidades organizacionales desarrolladas por las empresas (Cuadro 7.7), son resultado de la forma y velocidad con que adecuaron o flexibilizaron sus estructuras organizacionales, para lograr sus objetivos de permanencia y expansión en un mercado cada vez más competitivo.

Respecto a la flexibilización de las estructuras organizacionales en Emyco, se puede decir que el reforzamiento de su filosofía de mejora continua mediante los principios de Covey, la operación mediante sinerequipos, la adopción de los sistemas de calidad de las empresas licenciantes y, los cambios en su estructura organizacional, son algunas de las acciones que realizó para flexibilizar su estructura organizacional, con el objetivo de enfrentar exitosamente su tránsito y expansión en el modelo IOME. Los cambios organizacionales más importantes fueron: la actitud propositiva que animó la transformación de su estructura; la decisión de operar con sinerequipos; el involucramiento compartido de diferentes departamentos y áreas de la empresa en la toma de decisiones y atención oportuna de las demandas del mercado; la socialización del conocimiento y; el reconocimiento laboral y económico de los agentes involucrados. Con esos cambios las principales capacidades organizacionales que se desarrollaron fueron: una comunicación flexible que permitió operar con mayor eficiencia y atender las sugerencias de los consumidores; la planificación integral de los recursos de la empresa; la formación de habilidades para negociar y renegociar licencias; la

capacidad para organizar y usar nueva tecnología, infraestructura y servicios que brindaba el nuevo entorno económico; la de implantar una nueva cultura de orden y responsabilidad y; la de alinear los intereses de los trabajadores con los de la empresa, entre otros.

Cuadro 7.7.

Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME.
(Principales capacidades organizacionales desarrolladas).

EMYCO	FLEXI
<ul style="list-style-type: none"> • La transformación propositiva de su estructura organizacional hacia la flexibilización. • Las principales capacidades organizacionales desarrolladas fueron: la comunicación en todos los niveles de la empresa, la planificación integral de recursos, la formación de habilidades para negociar y renegociar licencias, la creación de capacidades para administrar el uso de nueva tecnología, infraestructura y servicios que brindaba el nuevo entorno económico, la de implantar una nueva cultura de orden y responsabilidad y, la de alinear los intereses de los trabajadores a los de la empresa, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> • El proceso de flexibilización de su estructura manufacturera comenzó a implementarse varios años después que en Emyco. • Las capacidades organizacionales que desarrolló fueron entre otras: trabajar con mayor orden, contar con mecanismos para compartir el conocimiento, homogenizar y controlar la calidad de los productos, estimular la comunicación, confianza e identidad con la empresa, evitar la duplicidad de funciones, errores de planeación y desperdicio de tiempo.
<ul style="list-style-type: none"> • Estableció un programa de desarrollo de proveedores basado en las normas de calidad de las empresas licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolló un Sistema de Gestión de Calidad propio.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

En el caso de Flexi, el proceso de flexibilización de su estructura manufacturera comenzó a implementarse prácticamente 14 años después que en Emyco. Algunos de los primeros pasos fueron la implantación de la filosofía de las 5'S y el reconocimiento social, laboral y económico a la excelencia en el trabajo. Posteriormente se instrumentó la operación mediante *equipos autodirigidos* (en 2004), la creación y operación de su SGC vino años después (en 2010). Estos y otros cambios fueron moldeando una nueva estructura organizacional con características de flexibilidad. En ese proceso Flexi desarrolló nuevas capacidades organizacionales, entre otras, la de trabajar con mayor orden, la de contar con mecanismos para compartir el conocimiento, la de homogenizar y controlar la

calidad de los productos, la de estimular la comunicación, confianza e identidad con la empresa para facilitar el trabajo y, la de evitar la duplicidad de funciones, errores de planeación y desperdicio de tiempo en las diferentes actividades de la empresa entre las más importantes. Con el desarrollo de esas capacidades organizacionales, Flexi hizo frente a los cambio del mercado.

En cuanto a la adopción de programas de desarrollo de proveedores, Emyco se sujetó a las normas de calidad de las empresas licenciantes. El caso de Flexi fue diferente, esa empresa desarrolló un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) propio para soportar las exigencias del mercado globalizado. El sistema le permitió detallar procedimientos, validar competencias y delimitar responsabilidades; con ello tanto la calidad como su planeación y seguimiento en todos los procesos mejoró. El SGC también le generó nuevas capacidades organizacionales para el funcionamiento de la empresa y su relación con proveedores.

Fuentes de conocimiento.

Las diferencias de comportamiento tecnológico también se presentaron en las fuentes de conocimiento de las dos empresas (Cuadro 7.8). Fueron resultado de las necesidades tecnológicas y organizacionales para atender sus nichos de mercado. Al igual que al final del período ISI, durante el período IOME Emyco privilegió las fuentes externas de conocimiento en prácticamente todas las actividades de su cadena de valor. En Flexi la preferencia por las fuentes externas sólo se presentó en algunas actividades específicas de los procesos de producción, distribución y comercialización, incluso se dio de manera compartida con fuentes internas entre las que destacaron las desarrolladas por la empresa en alianza con universidades y centros de investigación nacionales y con certificadores internacionales. Ejemplo de tecnologías en las que predominaron las fuentes externas son la maquinaria robotizada para el montado por inyección directa y el uso de software para la planeación integral de la empresa. Ejemplos de tecnologías con fuentes compartidas (en alianza con la UNAM, CINVESTAV-IPN, CONACYT y el Gobierno de Guanajuato) son el desarrollo de plataformas

nesting automatizadas para el corte de piel y el desarrollo de un sistema de gestión de calidad propio basado en la norma ISO 9001-2008, con el que reguló sus actividades productivas y reforzó la socialización de los requerimientos de calidad esperados en los productos elaborados por sus trabajadores y proveedores.

Cuadro 7.8.

**Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME.
(Fuentes de conocimiento).**

EMYCO	FLEXI
<ul style="list-style-type: none"> • Para lograr sus objetivos de mercado, tecnología y operación, Emyco dio mayor importancia a las fuentes externas de conocimiento. • Sus principales fuentes externas fueron las empresas licenciantes, las proveedoras de las licenciantes y las proveedoras internacionales. • La preferencia por las fuentes externas no restó importancia a su experiencia tecnológica y organizacional acumulada; de hecho constituyó la plataforma para obtener nuevos desarrollos. 	<ul style="list-style-type: none"> • El mercado meta de Flexi marcó la dirección de su comportamiento tecnológico. • No tuvo la necesidad de desarrollar modelos de frontera y por lo tanto no requirió tecnología e insumos de punta. • Flexi fue modernizándose paulatinamente mediante la adquisición de nuevos procesos tecnológicos y organizacionales disponibles en el mercado, y que en su mayoría provenían de fuentes externas. • Su comportamiento le permitió aprovechar las fuentes externas para retroalimentar su experiencia acumulada. En esa dinámica fue su propia fuente para varias áreas. • La alianza con centros de investigación fue otra de las fuentes para sus proyectos. • Las multinacionales fueron la principal fuente de conocimiento para la incorporación de nueva tecnología y servicios. Otras empresas fueron fuentes de tecnología y servicios.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

El éxito de Flexi en el período IOME es producto de la construcción y acumulación de conocimientos y experiencias adquiridas de fuentes externas e internas, muchas de ellas acumuladas desde el período ISI, un ejemplo es la creación de la marca *Flexi Country* en 1988, la cual cristaliza con productos propios la formación y experiencia acumulada de sus operarios y los beneficios de haber incorporado nueva tecnología para la maquila de calzado entre 1973 y 1987. Otros ejemplos son la madurez organizativa para operar mediante *equipos*

autodirigidos a partir de 2004 y la adopción de su SGC en 2010, con el que incluso impactó las actividades de sus proveedores.

Para lograr sus objetivos de mercado, tecnología y operación, Emyco dio mayor importancia que Flexi a las fuentes externas de conocimiento. Sus principales fuentes externas fueron las empresas licenciantes, las proveedoras de las licenciantes y las proveedoras internacionales. La preferencia por las fuentes externas no restó importancia a la experiencia tecnológica y organizacional acumulada por Emyco como fuente de conocimiento, de hecho, la permanente interacción que se dio entre ellas constituyó la plataforma para obtener nuevos desarrollos.

En el caso de Emyco, los proveedores nacionales tuvieron una mínima presencia como fuentes de conocimiento.

En cuanto a Flexi, el mercado meta que adoptó marcó la dirección de su comportamiento tecnológico. No tuvo la necesidad de desarrollar modelos de frontera (tecnológicos o de moda) y por lo tanto no requirió de tecnología e insumos de punta. Sólo necesitaba tecnología que le permitiera manufacturar calzado cómodo, que siguiera las tendencias de moda y calidad, y que fuera accesible para un mercado con menor poder adquisitivo. Ante el crecimiento de ese mercado y el incremento de la competencia, Flexi adoptó sistemas de manufactura, logística y comercialización de clase mundial que hicieron más eficientes sus procesos. En ese contexto Flexi fue modernizándose paulatinamente mediante la adquisición de nuevos procesos tecnológicos y organizacionales disponibles en el mercado, y que en su mayoría provenían de fuentes externas. En algunos casos se incorporaron a los procesos que ya realizaba y en otros los sustituyeron. El comportamiento seguido por Flexi le permitió aprovechar las fuentes externas para retroalimentar su experiencia acumulada. En esa dinámica Flexi fue su propia fuente para atender varias de sus necesidades en su cadena de valor. En la fase de diseño desarrolló la mayoría de sus modelos, en la de abastecimiento creó sistemas de planeación y logística para agilizarlo, logró una integración vertical que atendió los principales insumos. En manufactura desarrolló procesos y sistemas para producir con tecnología madura.

En distribución y comercialización su integración vertical hacia adelante le proporcionó información sobre las necesidades, gustos y preferencias de los consumidores, así como de las formas y tipos de pago preferidas por los clientes entre otros.

La alianza con centros de investigación fue otra de las fuentes para sus proyectos. Las multinacionales fueron la principal fuente de conocimiento para la incorporación de nueva tecnología y servicios. Otras empresas fueron fuentes de tecnología y servicios de soporte (EMC2 y JDA entre las más importantes).

Mecanismos de aprendizaje.

En los mecanismos de aprendizaje, las diferencias (Cuadro 7.9) se presentaron en la forma de instrumentar la capacitación y las filosofías de orden y proactividad, en las formas de operar, y el reconocimiento al trabajo.

Los principales mecanismos de aprendizaje que Emyco utilizó en el período IOME fueron la capacitación, la asesoría, la prueba de procesos y la investigación. La capacitación fue proporcionada principalmente por las licenciantes, las proveedoras de éstas y las consultoras. Por lo general, al inicio de la vigencia de cada licencia la capacitación se restringía a los participantes directos en la elaboración del calzado licenciado, posteriormente el conocimiento era socializado a todos los operarios por medio de los ya capacitados.

La capacitación se caracterizó por ser continua e instrumentarse mediante cursos y talleres en planta. Estas actividades favorecieron el aprendizaje interactivo. Con la incorporación de las nuevas tecnologías de la comunicación, se dio asesoría en línea al personal de manera inmediata en sus puestos de trabajo. La asesoría era en tiempo real y podía ser individual o colectiva.

La prueba de procesos e investigación era utilizada para resolver problemas que requerían la participación de varias áreas de la empresa y se instrumentaban mediante la operación de los *sinerequipos*.

Los principios de Covey y el reconocimiento laboral y económico de los trabajadores estimularon el aprendizaje.

Cuadro 7.9.

**Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME.
(Mecanismos de aprendizaje).**

EMYCO	FLEXI
<ul style="list-style-type: none"> • Los principales mecanismos de aprendizaje que utilizó fueron la capacitación, la asesoría, la prueba de procesos e investigación. • La capacitación fue proporcionada principalmente por las fuentes externas. • Al inicio de la vigencia de cada licencia la capacitación era selectiva, posteriormente se extendía a todos los operarios de la empresa. • La capacitación era continua y se instrumentaba mediante cursos y talleres que favorecían el aprendizaje interactivo. • Con el acceso a las nuevas tecnologías de la comunicación se dio asesoría en línea. • La prueba de procesos e investigación se utilizó para resolver puntos que requerían el concurso de varias áreas y se aplicaron mediante <i>sinerequipos</i>. • Los principios de Covey y el reconocimiento laboral y económico de los trabajadores estimularon el aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sus mecanismos de aprendizaje variaron con la fuente de conocimiento. Para construir sus propias capacidades recurrió a actividades de investigación; cuando el conocimiento provino de otras empresas consistió básicamente en capacitación y asesoría. • Varias de sus acciones se constituyeron en mecanismos de aprendizaje que diferenciaron su conducta tecnológica: la filosofía de las 5'S estimuló el orden, cuidado y limpieza en los procesos; su operación mediante <i>equipos autodirigidos</i> no fue sólo un exponente del aprendizaje interactivo, también estimuló la solidaridad y responsabilidad en el trabajo y la flexibilización de la estructura organizacional; La capacitación continua fue la base de la actualización del conocimiento; el SGC además de homogenizar la calidad, dio orden, claridad en procesos, delimitó responsabilidades y determinó metas; el reconocimiento laboral y económico del trabajo también estimuló el aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Los mecanismos de aprendizaje utilizados por Flexi variaron de acuerdo con la fuente de conocimiento, cuando se basaron en las capacidades tecnológicas desarrolladas por la empresa implicaron actividades de investigación, prueba de diseños, prototipos y procesos diversos en cada una de las fases de su cadena de valor. Cuando provenían de las multinacionales o de servicios contratados consistían en cursos y talleres de capacitación y asesoría en las áreas de trabajo, tanto en forma presencial como en línea en tiempo real, de manera individual o colectiva.

Varias de las acciones que Flexi realizó de manera cotidiana, se constituyeron en mecanismos de aprendizaje que diferenciaron su comportamiento tecnológico: la filosofía de las 5'S estimuló el orden, cuidado y limpieza en los procesos; la operación mediante *equipos autodirigidos* no fue sólo

una base del aprendizaje interactivo, también estimuló la solidaridad y la responsabilidad para el logro de metas individuales y colectivas de mejora continua, fortaleció la comunicación y la flexibilización de toda la estructura organizacional; La capacitación permanente fue la base del conocimiento actualizado; el SGC además de homogenizar la calidad, dio orden, claridad en procesos, delimitó responsabilidades y determinó metas a lograr; el reconocimiento laboral y económico del trabajo estimuló el aprendizaje.

Socialización del conocimiento.

Las diferencias de comportamiento tecnológico también se presentaron en la forma en que las dos empresas socializaron el conocimiento (Cuadro 7.10).

Cuadro 7.10.

**Diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi en el período IOME.
(Socialización del conocimiento).**

EMYCO	FLEXI
<ul style="list-style-type: none"> • El objetivo y la forma de operar de los equipos de trabajo en Emyco y Flexi fueron diferentes. • Los <i>sinerequipos</i> sólo se constituían cuando se requería resolver problemas tecnológicos u organizacionales que involucraban a diferentes áreas de la empresa. • La capacitación selectiva y su reproducción a todo el personal fue la base de la socialización del conocimiento. • El establecimiento de procedimientos y responsabilidades claramente definidas y el reconocimiento del trabajo estimuló la socialización del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los <i>equipos autodirigidos</i> se crearon para realizar tareas cotidianas en forma casi independiente. • La socialización del conocimiento detonó hasta que Flexi operó mediante <i>equipos autodirigidos</i> y reorganizó sus procesos para desarrollar su Sistema de Gestión de Calidad. • La implantación de la filosofía de las 5'S y el reconocimiento laboral y económico de los trabajadores basado en sus productos de trabajo a nivel individual y en equipos estimuló la socialización del conocimiento.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Las diferencias más importantes de la socialización del conocimiento entre Emyco y Flexi se encuentran en la naturaleza operativa de sus equipos de trabajo, en la implementación de sus filosofías de mejora continua, en sus mecanismos de capacitación, en la adopción de normas y sistemas de gestión y en el reconocimiento al trabajo.

El objetivo y la forma de operar de los equipos de trabajo en Emyco y Flexi fueron diferentes. Los *sinerequipos* de Emyco sólo se constituían cuando se requería resolver problemas tecnológicos u organizacionales que demandaban la cooperación de diferentes niveles operativos y directivos de la empresa. Por su parte los *equipos autodirigidos* de Flexi se crearon para realizar tareas cotidianas en forma casi independiente.

La capacitación selectiva y su reproducción a todo el personal fueron la base de la socialización del conocimiento en Emyco. En ese proceso su filosofía de mejora continua y los siete hábitos de Covey reforzaron la socialización. Otros elementos que favorecieron la socialización fueron la modificación de creencias, procesos, formatos, jerarquías, y “dominios de poder” que la limitaban.

El establecimiento de procedimientos y responsabilidades claramente definidas, así como el reconocimiento social, laboral y económico a la excelencia en el trabajo facilitaron la socialización del conocimiento.

En el caso de Flexi, aunque el aprendizaje y la socialización del conocimiento fue una de sus principales áreas de atención, ésta realmente detonó hasta que operó mediante *equipos autodirigidos*, reordenó sus actividades para obtener la certificación de calidad ISO 9001:2000, y reorganizó sus procesos para desarrollar su Sistema de Gestión de Calidad con reglas claras de operación y asignación de responsabilidades respetado por la empresa.

La implantación de la filosofía de las 5'S y el reconocimiento laboral y económico de los trabajadores basado en sus productos de trabajo a nivel individual como en equipos favorecieron la socialización del conocimiento.

Con las diferencias identificadas entre Emyco y Flexi en el período IOME en los aspectos de sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en sus diferentes fases de sus cadenas de valor, se demuestra que es verdadera para este período la cuarta hipótesis de esta investigación. Como se recordará, esta hipótesis plantea que:

“A pesar de que Emyco y Flexi operaron en un entorno económico común, sus procesos de aprendizaje y acumulación de

capacidades tecnológicas y organizacionales en cada fase de su cadena de valor, fueron diferentes”.

La conclusión es similar a la del período ISI, en consecuencia la cuarta hipótesis es verdadera para ambos períodos.

El análisis también mostró que los elementos que más influyeron en la diferenciación del comportamiento tecnológico y organizacional entre Emyco y Flexi fueron la definición de los segmentos y nichos de mercado meta a los que se dirigieron y la forma en que concibieron alcanzarlos. En ese proceso, la tecnología que utilizaron para lograr sus objetivos y la forma en que dispusieron de ella en el mercado marcó sus modelos de negocio y con ello su comportamiento tecnológico.





7.2. Cambios, permanencias, semejanzas y diferencias en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi. Un punto de vista de la cultura organizacional.

En los capítulos 5 y 6 se identificó que Emyco y Flexi realizaron cambios en su comportamiento tecnológico para afrontar las transformaciones del entorno económico. Se señaló que los cambios no fueron automáticos y que hubo tanto *cambios* como *permanencias* en las respuestas (acciones) de las empresas (análisis longitudinal). En la primera sección del capítulo 7 se comparó por períodos, los comportamientos tecnológicos de las dos empresas, el resultado fue la identificación de *semejanzas* y *diferencias* entre ellos (análisis transversal).

El cruce de los *cambios* y *permanencias* con las *semejanzas* y *diferencias* generó cuatro combinaciones durante el período de tránsito ISI a IOME (Cuadro 7.11), a saber: *cambios con semejanzas*, *cambios con diferencias*, *permanencias con semejanzas* y *permanencias con diferencias*.

Cuadro 7.11.

Cruce de categorías del análisis longitudinal y transversal

	IS	IOME	El tránsito de ISI a IOME produjo	
 Capítulo 5	Identificación del comportamiento tecnológico.	Identificación del comportamiento tecnológico	Cambios.	Permanencias.
 Capítulo 6	Identificación del comportamiento tecnológico	Identificación del comportamiento tecnológico	Cambios.	Permanencias.
  Capítulo 7	Semejanzas.	Semejanzas.	Cambios con semejanzas.	Permanencias con semejanzas.
	Diferencias.	Diferencias.	Cambios con diferencias.	Permanencias con diferencias.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

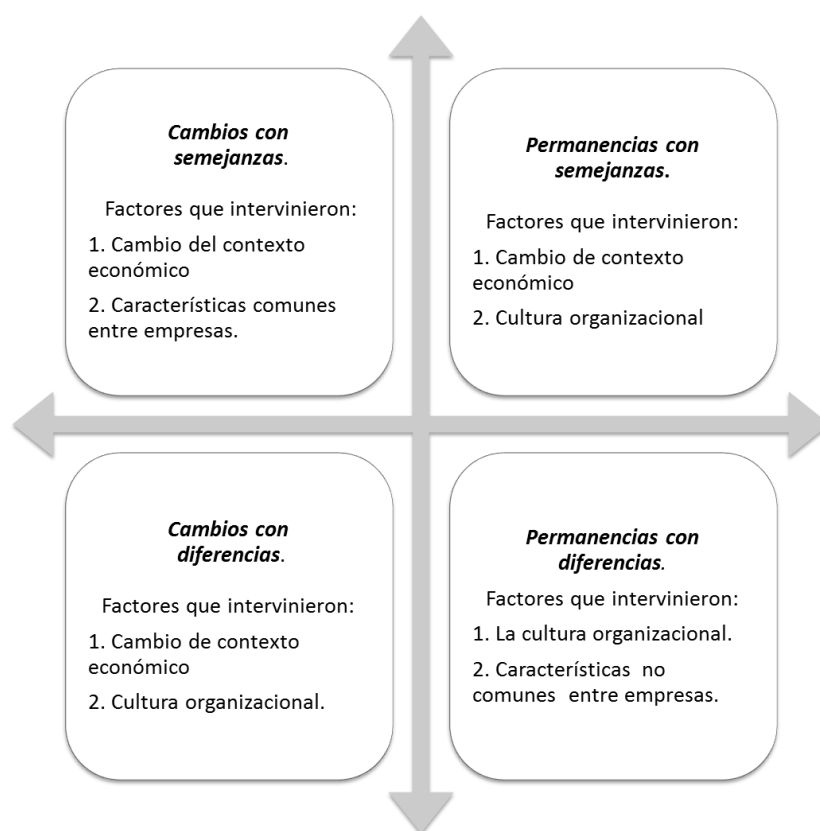
Los *cambios con semejanzas* se atribuyen al cambio de contexto económico y a las características comunes entre empresas. Las *permanencias con diferencias* se imputan a la cultura organizacional y a las características no comunes entre empresas. Los *cambios con diferencias* y las *permanencias con semejanzas* se asignan tanto al cambio de contexto económico como a la cultura organizacional (Figura 7.1).

Como ya se señaló, tanto los *cambios* como las *diferencias* en el comportamiento tecnológico de las empresas no se dieron de manera automática con el cambio de contexto, también estuvieron relacionados con factores culturales que se expresan y ligan con sus modelos de negocio y los mecanismos aprendidos para lograr sus objetivos. Respecto al primer punto, se observa que a pesar de las similitudes entre las dos empresas, cada una mantuvo a lo largo del tiempo un comportamiento tecnológico diferente. Emyco desarrolló sus capacidades tecnológicas y organizacionales mediante un modelo basado en la adquisición de licencias. Flexi por su parte instrumentó un modelo sustentado en

el desarrollo de sus capacidades productivas y organizacionales mediante la vinculación con diversos agentes económicos involucrados en su cadena de valor evitando establecer relaciones de dependencia. Respecto a los mecanismos para lograr sus objetivos se observa que los aspectos analizados del comportamiento tecnológico mostraron cambios en términos de intensidad y dirección.

Figura 7.1.

Factores que intervinieron en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi en el tránsito de ISI a IOME.



Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

La naturaleza e intensidad de las acciones y sus repercusiones en el comportamiento tecnológico de las empresas (*cambios con semejanzas, cambios con diferencias, permanencias con semejanzas, y permanencias con diferencias*) evidenció que las acciones no fueron resultados exclusivos del cambio de modelo,

también fueron determinadas por elementos relacionados con sus objetivos, la forma de concebirlas y operarlas. Existen elementos que evidencian esta afirmación. En primer lugar, a pesar de ser las más grandes empresas de capital privado nacional dedicadas a la manufacturera y comercialización de calzado, producir calzado de piel-cuero, manufacturar montados idénticos, tener tecnología semejante, compartir segmentos similares de mercados, tener una participación equivalente en el mercado, asemejarse en la cantidad de trabajadores y estar ubicadas en la misma ciudad; cada una adoptó un modelo de negocio diferente. En segundo lugar, ante los cambios radicales por el tránsito de los modelos, las empresas presentaron algunos cambios diferenciados en su comportamiento. En tercer lugar, ante el cambio de modelo hay evidencias de permanencias diferenciadas en su comportamiento lo cual se atribuye a algunos de sus objetivos, a características específicas de las empresas y a su cultura organizacional.

Lo anterior nos lleva a señalar que el comportamiento tecnológico de estas empresas no dependió únicamente del cambio en el entorno económico y político. Dependió también de la naturaleza específica de cada empresa, de sus objetivos, de sus aspiraciones, de sus concepciones, de sus formas de operar, de la forma en que aprendieron a resolver sus problemas, de la forma en que construyeron sus capacidades competitivas, de la manera en que sus diferentes actores aprendieron, adoptaron, adaptaron e innovaron procesos y productos, de la forma en que cada empresa socializó sus conocimientos y tejió relaciones con otros agentes involucrados en su actividad (proveedores, socios comerciales, entidades gubernamentales, asociaciones empresariales, centros de investigación y universidades, entre otros), de las condiciones organizacionales en que operaron, en suma de la naturaleza de su cultura organizacional.

Los resultados de la investigación permiten suponer que la cultura organizacional de Emyco y Flexi explican las diferencias de su comportamiento tecnológico ante los cambios del entorno económico. Ante la imposibilidad de abordar en este trabajo los múltiples aspectos que involucra el análisis del comportamiento tecnológico desde la perspectiva de la cultura organizacional. En esta investigación sólo se busca demostrar que: “Las diferencias de

comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basan en suposiciones culturales ligadas con la importancia o valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus segmentos y nichos de mercado meta, y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos”.

El concepto de cultura organizacional que se asume en esta investigación es la de un patrón de suposiciones, valores y creencias arraigadas en la empresa, que en su mayoría fueron establecidas desde su creación y constituyen su “personalidad”, por lo que es difícil cambiarla. En correspondencia con Schein (1984) en esta investigación se adopta su definición de cultura organizacional:

Cultura organizacional es el patrón de suposiciones básicas, inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo determinado durante el proceso de aprender a lidiar con sus problemas de adaptación al medio externo y de integración interna, mismas que han funcionado lo suficientemente bien como para considerarse válidas y, por lo tanto, para ser enseñadas a nuevos miembros como la manera correcta de percibir, pensar y sentir con relación a dichos problemas (Schein, 1984:3).

De acuerdo con la definición adoptada en este trabajo, se entiende por suposiciones básicas, los valores esenciales, las creencias firmes, las formas de concebir la realidad y sentir de los integrantes de una organización. En correspondencia con Schein, en esta investigación se considera que “[...] sirven para explicar el comportamiento real de la empresa” (Schein, 1991:110).

Para conocer la cultura de Emyco y Flexi fue necesario identificar sus patrones de suposiciones básicas. Para conseguirlo se analizó la historia de cada empresa e hicieron suposiciones sobre las causas de su actuar en cada período, mismas que en un proceso iterativo se rechazaron o aceptaron a medida que se revisaba diferentes materiales y se cruzaba información de publicaciones y entrevistas.

En concordancia con Schein la cultura organizacional es una respuesta aprendida de los grupos a sus problemas de supervivencia, y puesto que muchos de ellos tienen que ver con la selección, negociación, compra y uso de la

tecnología, varias de las suposiciones que las empresas tienen están vinculadas con ella. Entre las suposiciones frecuentemente encontradas sobre la tecnología está la de creer que con la adquisición de nuevos equipos aumentará la productividad, o de que el éxito de una empresa en el mercado depende de que tan moderna es la tecnología que utiliza. Suposiciones de este tipo son discutidas ampliamente en la literatura sobre Aprendizaje y Acumulación de Capacidades Tecnológicas y en la de Administración estratégica, sin embargo, son analizadas bajo la perspectiva de una orientación hacia la acumulación de equipo y no como una acumulación de capacidades, además es común que las suposiciones no sean relacionadas con otras razones posibles. Los enfoques de estas literaturas muestran la existencia de procesos secuenciales de acumulación de capacidades tecnológicas en las empresas en los países desarrollados y en desarrollo. Identifican procesos comunes de desarrollo tecnológico. Elaboran generalizaciones sobre patrones de comportamiento en distintas categorías de empresas.

A nivel de empresa reconocen la existencia de diferencias tanto en el plano de la tecnología como en el de la habilidad para manejarla pero no profundizan en su estudio. Argumentan que tanto la tecnología como la habilidad para utilizarla varían por tipo de industria, por tamaño de empresa, por estructura del mercado o por otros factores. Señalan que la transferencia de tecnología requiere de procesos de aprendizaje y desarrollo de capacidades al interior de las empresas. Plantean que las empresas tienen una gama de mecanismos de aprendizaje, los cuales cambian en el tiempo. Señalan que el aprendizaje se basa en diferentes fuentes. Entre las actividades de aprendizaje incluyen: la investigación, el desarrollo de prototipos, la innovación, el cambio tecnológico y el desarrollo de habilidades acumuladas.

Aunque varios de sus autores reconocen la importancia del contexto en el comportamiento tecnológico de las empresas (particularmente en los procesos de aprendizaje y desarrollo de capacidades tecnológicas), sus contribuciones se centran en el papel de la intervención gubernamental; otros temas de carácter macroeconómico son tratados con menor profundidad.

A pesar de las aportaciones de estos cuerpos de literatura, sus enfoques presenta limitaciones, entre los más importantes está que abordan marginalmente el estudio de la naturaleza de las respuestas tecnológicas de las empresas ante los cambios radicales del contexto económico. No analizan las razones que llevan a las empresas a desarrollar capacidades tecnológicas diferentes, ni porqué ocurren. A pesar de esas limitaciones, en esta investigación se utilizaron para identificar alguna de las características de los procesos de construcción de capacidades tecnológicas en Emyco y Flexi.

En esta investigación se parte del supuesto de que el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi no fue necesariamente resultado de tomas de decisión racional ante los cambios de contexto. Considerando la definición de cultura organizacional de Schein y llevándola al terreno de la toma de decisiones racionales, las *estrategias racionales* pueden estar sustentadas en suposiciones ligadas con la importancia dada a la tecnología en la solución de sus problemas y sobre el valor considerado a ciertos tipos de conocimiento tecnológico; todos ellos elementos de la cultura organizacional.

7.3. Suposiciones básicas y aspectos impactados del comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi en los períodos ISI e IOME.

En esta sección se analiza el impacto de la cultura organizacional de Emyco y Flexi en su comportamiento tecnológico durante los períodos ISI e IOME. El estudio considera los aspectos de comportamiento tecnológico tratados en la presente investigación; es decir en los objetivos principales, en la dirección de la acumulación, en las principales capacidades productivas y organizacionales desarrolladas, en el uso de las fuentes de conocimiento, en la implementación de los mecanismos de aprendizaje y, en la socialización del conocimiento.

En primer lugar se analizan las suposiciones básicas (SB) implícitas en el comportamiento de Emyco y enseguida las de Flexi. El trabajo muestra la forma en que surgieron las SB y la forma de cómo influyeron en sus respuestas o acciones a los cambios en el contexto económico.

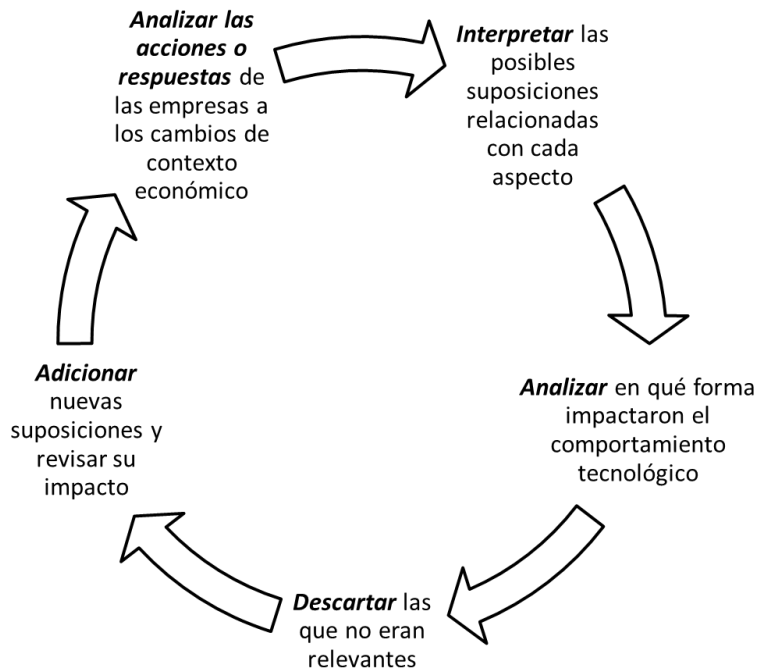
Como ya se ha señalado, ante la imposibilidad de abordar en esta investigación las múltiples SB presentes en el comportamiento tecnológico de las dos empresas. En esta investigación sólo se busca demostrar que las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basan en SB ligadas con la importancia o valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus segmentos y nichos de mercado meta, y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos.

El procedimiento para determinar las SB de la cultura organizacional de las empresas y cómo afectaron cada aspecto del proceso de aprendizaje (Figura 7.2), consistió en interpretar las posibles suposiciones relacionadas con cada aspecto, analizar en qué forma esas suposiciones impactaron el comportamiento tecnológico, descartar las que no eran relevantes, adicionar nuevas suposiciones, revisar su impacto, y analizar las acciones o respuestas de las empresas a los cambios de contexto económico.

En relación con los objetivos principales de las empresas, la dirección de su acumulación y las capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas en el período IOME, Emyco mantuvo su modelo de negocio basado en la adquisición de licencias. El hecho le permitió acceder rápidamente a nuevos procesos de diseño, manufactura, organización, y logística que le generaron beneficios como el acceso a nuevos nichos de mercado y la inserción en algunas líneas de producción global de las empresas licenciantes. Por su parte, Flexi continuó con su modelo basado en el desarrollo de capacidades productivas y organizacionales implementado durante el período ISI, el cual como ya se ha mencionado, se sustentó en la vinculación con diferentes agentes económicos involucrados en su cadena de valor y evitando siempre relaciones de dependencia. Éste modelo le permitió modernizar los procesos de su cadena de valor y acceder a un nuevo nicho de mercado.

Figura 7.2.

Procedimiento para determinar las SB de la cultura organizacional de las empresas y el cómo afectaron cada aspecto del proceso de aprendizaje.



Fuente: Elaboración propia.

Desde la perspectiva del cambio en el entorno económico se sostiene que las acciones de Emyco resultan de la necesidad por mejorar sus capacidades tecnológicas en áreas donde se habían desarrollado menos capacidades durante el período ISI y, de responder mejor a las crecientes demandas de calidad y eficiencia que los segmentos y nichos del mercado nacional y de exportación exigían. Sin embargo, este argumento no es suficiente para explicar por qué a pesar de ser las dos más grandes empresas de capital privado nacional dedicadas a la manufactura y comercialización de calzado, producir calzado semejante, tener tecnología similar, compartir algunos segmentos de mercado, tener prácticamente la misma participación de mercado, contar con una cantidad similar de

trabajadores y estar ubicadas en la misma ciudad, cada una adoptó modelos tecnológicos diferentes.

El cambio en el entorno no explica por qué durante el período IOME Emyco mantuvo el modelo de negocio que desarrolló en el período ISI como su principal estrategia para acceder a nuevos nichos de mercado. Tampoco explica por qué Flexi continuó con su modelo basado en el desarrollo de capacidades productivas y organizacionales implementado durante el período ISI. Tampoco explica por qué Emyco empezó a flexibilizar su estructura productiva antes de que ocurriera el cambio, y por qué no se profundizó con él. Así mismo no explica por qué Flexi no flexibilizó su estructura organizacional con la apertura económica, lo que duró casi veinte años.

Dado que el cambio en el entorno económico no explica lo antes mencionado, se asume que la respuesta se encuentra en la dinámica interna de la empresa, en su cultura organizacional y particularmente en la de los dueños y dirigentes. En sus ideas, suposiciones y concepciones sobre las empresas y la dirección que debían seguir. De acuerdo con la definición de cultura de Schein, las respuestas, acciones y estrategias (en particular las acertadas) promovidas por ellos tanto para resolver las problemáticas y amenazas que enfrentaron las empresas, como para aprovechar las oportunidades que surgieron en los primeros años de su operación, crearon una percepción sobre la manera de tener éxito. Con la experiencia obtenida esas SB y las acciones emprendidas se convirtieron en pautas de desempeño a seguir.

Con el objetivo de explicar las diferencias de comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi durante los períodos ISI e IOME, en los siguientes apartados se identifican las SB y los aspectos impactados de su comportamiento tecnológico.

- Emyco.

El análisis identificó que Emyco tiene varias SB que impactaron su comportamiento tecnológico. Algunas se refieren a las ideas que subyacen sobre la forma de lograr el éxito de la empresa en el mercado, otras al papel que juega la

tecnología en la construcción de sus capacidades, algunas más a la forma en que se puede acceder al conocimiento, otras más muestran las ideas que tenían sobre la flexibilización de la organización y el poder.

En cuanto a las SB sobre la forma de obtener éxito en el mercado, se identificaron varias que mencionan que su logro depende de que la empresa:

1. Identifique objetivamente el segmento al que busca dirigirse y seleccione la mejor alternativa para llegar a él.
2. Satisfaga los requerimientos del mercado meta con productos confortables, de moda y creciente calidad. Ya sea con productos propios o licenciados.
3. Diseñe, produzca y comercialice calzado de estilos y modelos que previamente hayan demostrado ser demandados.
4. Sea lo más moderna posible.
5. Utilice la tecnología y el conocimiento más adecuado para el segmento de mercado meta.

Respecto a las suposiciones básicas sobre el papel que juega la tecnología en la construcción de capacidades, y la forma en que se debe acceder y usar el conocimiento, se identificaron varias que mencionan que la tecnología y el conocimiento:

1. Que provienen del extranjero son mejores que los nacionales.
2. Que provienen de empresas de prestigio internacional da mejores resultados.
3. Se pueden adquirir listos para usarse.
4. Es preferible que sean adquiridos por medio de licencias ya que aseguran su actualización.

Algunas SB sobre el conocimiento mencionan que:

1. Su actualización permanente es fundamental para lograr los objetivos de la empresa.
2. Es conveniente socializarlo para homogenizar las actividades.
3. Un medio para socializarlo son los equipos de trabajo.
4. Su reconocimiento beneficia a la empresa.

Respecto a la flexibilización de la organización, algunas suposiciones básicas mencionan que:

1. La flexibilización de la estructura organizacional se debe llevar hasta lograr los objetivos y estrategias de la empresa.
 2. Las bases para distribuir el poder y la confianza en la organización son los puestos de los empleados, los vínculos amistosos, la comunicación y las filosofías de mejora continua.
- Flexi.

En el caso de Flexi, el análisis mostró que varias SB impactaron también su comportamiento tecnológico. Al igual que en Emyco se refieren a la forma de lograr el éxito en el mercado, al papel que tiene la tecnología en la construcción de capacidades, a la forma de acceder al conocimiento y a la necesidad de flexibilizar la empresa.

Respecto a las suposiciones sobre el éxito de la empresa en el mercado, se identificó que en Flexi se considera que dependen de que la empresa:

1. Identifique objetivamente el segmento al que busca dirigirse y seleccione la mejor alternativa para alcanzarlo y mantenerse en él.

2. Satisfaga los requerimientos del mercado meta con productos confortables, de creciente calidad, que sigan las tendencias de moda y se ofrezcan a precios competitivos.
3. Diseñe, produzca y comercialice calzado de estilos y modelos demandados realmente por el segmento de mercado meta.
4. Opere de la manera más eficiente.
5. Utilice la tecnología y el conocimiento más adecuado para atender las necesidades del segmento de mercado meta.
6. Evite endeudarse.

Las suposiciones básicas sobre tecnología y conocimiento mencionan que:

1. Las y los que provienen del extranjero suelen ser mejores que los nacionales.
2. No se requiere contar con la tecnología más moderna para elaborar productos de calidad.
3. Es preferible adquirirlos de empresas de prestigio internacional ya que cuentan con servicios de capacitación y asesoría.
4. Requieren asimilarse para usarse eficientemente.
5. El criterio para evaluar qué tecnología o equipo es adecuado, es probarlo.
6. Su utilidad se potencia con la experiencia acumulada del personal.
7. Con su experiencia las empresas pueden adaptar o desarrollar algunos procesos.

Algunas suposiciones básicas sobre el conocimiento mencionan que:

1. El más relevante deriva de la experiencia.
2. La actualización permanente es básica para lograr los objetivos de la empresa.
3. Es necesario socializar el conocimiento para homogenizar las actividades.

4. Los *equipos autodirigidos* y establecimiento de reglas claras de operación favorecen la socialización del conocimiento.
5. La implantación de filosofías proactivas favorece el funcionamiento de las empresas.
6. El reconocimiento del trabajo beneficia a trabajadores y empresa.

Respecto a la flexibilización de la organización, algunas suposiciones básicas mencionan que:

1. La flexibilización de la estructura organizacional se debe implementar gradualmente y en correspondencia con los objetivos y necesidades de la empresa.
 2. Las bases para distribuir el poder y la confianza en la organización son los puestos de los empleados, los vínculos familiares y sociales amistosos, la comunicación y las filosofías de mejora continua.
- Comparación Emyco-Flexi.

Esta investigación mostró que ante el cambio de contexto económico, los comportamientos tecnológicos de Emyco y Flexi tuvieron dos características principales: 1) presentaron cambios y permanencias en diferentes aspectos de sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y 2) tuvieron respuestas semejantes y diferentes. En ese contexto la cultura de las organizaciones mostró ser una vía para explicar las diferencias.

De acuerdo con la metodología de esta investigación se identificaron las suposiciones básicas presentes en las acciones y estrategias implementadas por las empresas durante los períodos ISI e IOME. Éstas se agruparon en cuatro categorías relacionadas con el comportamiento de los diferentes aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, con ello se busca dar una explicación de las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi.

Las cuatro categorías de suposiciones básicas fueron: el éxito de la empresa en el mercado, el papel de la tecnología y el conocimiento en la construcción de capacidades, la forma de acceder al conocimiento y la flexibilización de la organización.

Las evidencias descubiertas –por medio de las suposiciones básicas identificadas en las acciones de las empresas– sobre el papel que juega la cultura organizacional en el comportamiento tecnológico muestran que tanto Emyco como Flexi presentan suposiciones básicas que se originaron a partir de los valores de sus fundadores y de las soluciones que dieron a los problemas que enfrentaron en sus orígenes. La naturaleza de esas suposiciones básicas explica tanto la permanencia de características generales diferentes en el comportamiento de ambas empresas, por ejemplo el mantenimiento de sus modelos de negocio en los períodos ISI e IOME, como de características específicas comunes como la búsqueda de la mejora continua en sus productos.

La permanencia de las suposiciones básicas ayuda a explicar la resistencia al cambio de Emyco y Flexi en algunos aspectos de su comportamiento tecnológico, también contribuye a entender por qué otros aspectos presentaron cambios menores. Las suposiciones básicas de Emyco y Flexi sobre el éxito de las empresas en el mercado son múltiples y diferentes (Cuadro 7.12), algunas dominan más en el pensamiento de Emyco que en el Flexi, otras tienen un dominio invertido, son más fuertes en Flexi que en Emyco, algunas dominan con igual intensidad en el pensamiento de las empresas, otras no tienen presencia en alguna de ellas.

Las percepciones o suposiciones básicas sobre el éxito de las empresas en el mercado incluyen múltiples factores que sumados a la importancia o valoración que cada empresa les da impactan de manera diferenciada su comportamiento. Entre las identificadas están: la selección del nicho de mercado meta, la estrategia para llegar a él, la satisfacción del mercado con base en los atributos de sus productos, la concentración en productos de demanda probada, la modernidad de la empresa y, la relación de la manufactura con el mercado meta entre otros.

Cuadro 7.12.

Emyco-Flexi: Suposiciones básicas sobre el éxito de la empresa.

El éxito de la empresa en el mercado depende de que:	Empresa	Las SB Dominan	Aspectos impactados del comportamiento					
			OP	DA	CTD	FC	MA	SC
Identifique correctamente el segmento al que busca dirigirse.	Emyco	=	•	•	•			
	Flexi	=	•	•	•			
Seleccione la mejor alternativa para alcanzarlo y mantenerse en él.	Emyco	=		•	•	•	•	•
	Flexi	=		•	•	•	•	•
Satisfaga los requerimientos del mercado meta con productos...								
Confortables	Emyco	=	•	•	•	•	•	•
	Flexi	=	•	•	•	•	•	•
De moda	Emyco	+	•	•	•	•	•	•
	Flexi	-	•	•	•	•	•	•
De creciente calidad	Emyco	+	•	•	•	•	•	•
	Flexi	-	•	•	•	•	•	•
A precios competitivos	Emyco	=	•	•	•	•	•	•
	Flexi	=	•	•	•	•	•	•
Propios	Emyco	-	•	•	•	•	•	•
	Flexi	+	•	•	•	•	•	•
Elaborados por licencia.	Emyco	+	•	•	•	•	•	•
	Flexi	N						
Diseñe, produzca y/o comercialice calzado de estilos y modelos con demanda probada.	Emyco	+	•	•	•	•		
	Flexi	-	•	•	•	•		
Sea lo más moderna posible.	Emyco	+	•	•	•	•	•	
	Flexi	-	•	•	•	•	•	
Opere de la manera más eficiente.	Emyco	=	•	•	•	•	•	•
	Flexi	=	•	•	•	•	•	•
Utilice la manufactura más moderna para el segmento de mercado meta.	Emyco	+	•	•	•	•	•	
	Flexi	-	•	•	•	•	•	•

Nota: OP = Objetivos principales, DA= Dirección de la acumulación, CTD = Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, FC = Fuentes de conocimiento, MA = Mecanismos de aprendizaje, SC = Socialización del conocimiento.

La suposición básica domina más (+), menos (-), igual (=), N = No tiene, no lo considera.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Como puede observarse las suposiciones básicas tienen diferente impacto en los aspectos del proceso de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, algunas como “El éxito de la empresa en el mercado depende de que identifique correctamente el segmento al que busca dirigirse” sólo impactó directamente (en ambas empresas) a tres de ellos (los principales objetivos, la

dirección de la acumulación y las principales capacidades desarrolladas); en cambio “la selección de la mejor alternativa para alcanzar su segmento y mantenerse en él” impactó a cinco aspectos de sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas. Por otra parte cada suposición básica pueden tener igual o diferente aceptación en las empresas, por ejemplo tanto la “identificación del segmento meta” como “la selección de la mejor alternativa para alcanzarlo y mantenerse en él” tuvieron igual presencia, en cambio la suposición de que “El éxito de la empresa en el mercado depende de que satisfaga los requerimientos del mercado meta con productos propios” tuvo una menor presencia en Emyco y mayor en Flexi; por el contrario la suposición de que “El éxito de la empresa en el mercado depende de que satisfaga los requerimientos del mercado meta con productos elaborados por licencia” tuvo una fuerte presencia en Emyco, en tanto que en Flexi no fue considerada. Otro ejemplo de este tipo es la suposición básica que plantea que “El éxito de la empresa en el mercado depende de que utilice la manufactura más moderna para el segmento de mercado meta”, en Emyco tuvo una fuerte presencia pero no en Flexi.

Dado que el objetivo de este capítulo es explicar las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi, es importante analizar sus suposiciones básicas sobre tecnología y conocimiento (Cuadro 7.13) y relacionarlas con las de éxito en el mercado (Cuadro 7.12).

Cuadro 7.13.

Emyco-Flexi: Suposiciones básicas sobre tecnología y conocimiento.

La tecnología y el conocimiento:	Empresa	Las SB Dominan	Aspectos impactados del comportamiento					
			OP	DA	CTD	FC	MA	SC
Que provienen del extranjero son mejores que los nacionales.	Emyco	+	•	•	•	•	•	•
	Flexi	-	•	•	•	•	•	•
Modernos facilitan la elaboración de productos de calidad.	Emyco	+	•	•	•	•	•	•
	Flexi	-	•	•	•	•	•	•
De empresas internacionales de prestigio da mejores resultados.	Emyco	+	•	•	•	•	•	•
	Flexi	-	•	•	•	•	•	•
De empresas de prestigio cuentan con capacitación y asesoría.	Emyco	=	•	•	•	•	•	•
	Flexi	=	•	•	•	•	•	•
Se pueden adquirir listos para usar.	Emyco	+	•	•	•	•	•	•
	Flexi	-	•	•	•	•	•	•
Requieren asimilarse para usarse.	Emyco	-	•	•	•	•	•	•
	Flexi	+	•	•	•	•	•	•
Conviene adquirirlos por licencias ya que aseguran su actualización.	Emyco	+	•	•	•	•	•	•
	Flexi	N						
Se potencian con la experiencia acumulada del personal.	Emyco	=	•	•	•	•	•	
	Flexi	=	•	•	•	•	•	•
Junto con la experiencia acumulada de la empresa facilitan adaptar o desarrollar procesos.	Emyco	=	•	•	•	•	•	•
	Flexi	=	•	•	•	•	•	•
El criterio para evaluar qué tecnología conviene utilizar es probarla.	Emyco	-	•	•	•			
	Flexi	+	•	•	•			

Nota: OP = Objetivos principales, DA= Dirección de la acumulación, CTD = Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, FC = Fuentes de conocimiento, MA = Mecanismos de aprendizaje, SC = Socialización del conocimiento.

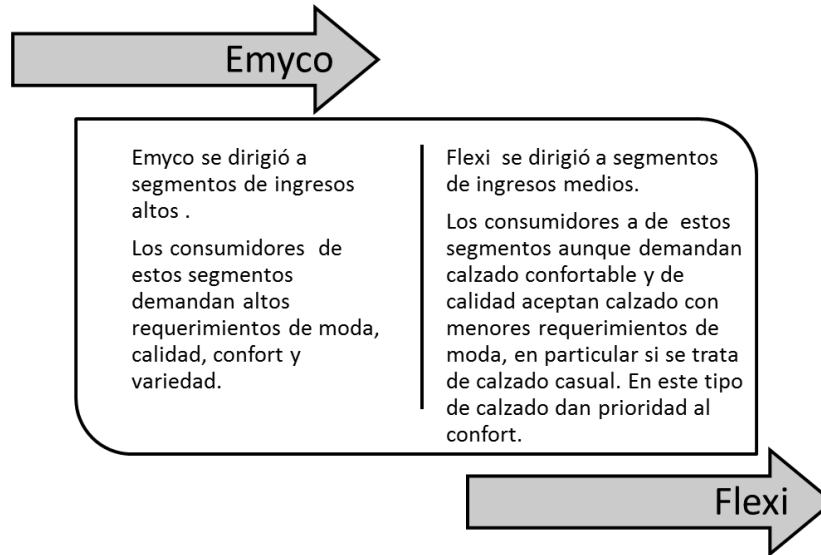
La suposición básica domina más (+), menos (-), igual (=), N = No tiene, no lo considera.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Como se señaló, las empresas consideran que para tener éxito en el mercado hay que identificar correctamente el segmento o nicho que buscan atender. Como sabemos, desde el período ISI Emyco se dirigió a los segmentos de ingresos medios y altos del mercado nacional, en tanto que Flexi sólo se dirigió al de ingresos medios (Figura 7.3).

Figura 7.3.

Emyco y Flexi se dirigieron a segmentos y nichos de mercado diferentes.



Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Para atender sus segmentos de mercado, Emyco requería moderna tecnología que le permitieran manufacturar calzado para nichos exigentes –en particular el de altos ingresos–. Para lograrlo identificó que tenía dos caminos: 1) intensificar sus procesos de adaptación en diseño y manufactura con la tecnología e insumos disponible en el mercado y hacer pruebas, lo cual venía haciendo a menor ritmo y aunque le generaba resultados favorables le impedían crecer rápidamente y posicionarse en nichos especializados de ese segmento ya que sus modelos no eran de moda y se realizaban con procesos que no eran modernos, o 2) modernizarse rápidamente mediante algún mecanismo que le facilitara diseños de moda, procesos de manufactura moderna e información del mercado actualizada. Ello le llevó a adoptar a partir de 1968 un modelo de negocio basado en la adquisición de licencias, el cual reforzó durante el período IOME. Aquí hay varias suposiciones básicas que soportan ese comportamiento tecnológico: “La tecnología y el conocimiento que proviene del extranjero son mejores que los nacionales”, “La tecnología y el conocimiento modernos facilitan la elaboración de productos de calidad”, “La tecnología y el conocimiento se pueden adquirir listos

para usar”, “La tecnología y el conocimiento conviene adquirirlos por licencias ya que aseguran su actualización”.

Las suposiciones básicas que dominan la cultura organizacional en Flexi son diferentes a las de Emyco. Desde su origen Flexi únicamente se ha dirigido al segmento de ingresos medios. Después de 30 años de incursionar en diferentes nichos de ese segmento, en 1965 seleccionó al nicho casual confort para desarrollarse en él. En este nicho las exigencias de moda y calidad son menores; no obstante existen otras presiones como la competencia de productos más económicos de menor calidad y confort. Ante esa situación la empresa dio prioridad al confort y la manufactura de calidad, la moda fue relegada a un segundo plano. Los productos que elaboró se caracterizaron por ser cómodos, de buena manufactura pero seguidores de las tendencias de la moda. Esa forma de operar no llevó a la empresa a adoptar los procesos de manufactura e insumos más modernos. Flexi desarrolló sus capacidades adoptando y adaptando progresivamente procesos tecnológicos y organizacionales con base en un modelo sustentado en la vinculación con diferentes agentes económicos involucrados en su cadena de valor evitando establecer relaciones de dependencia.

Aunque en el período IOME el comportamiento tecnológico de Flexi presentó algunas modificaciones, conservó sus características fundamentales. Entre las suposiciones básicas que más sustentan su comportamiento se identificaron las siguientes: “La tecnología y el conocimiento de empresas de prestigio cuentan con capacitación y asesoría”, “La tecnología y el conocimiento requieren asimilarse para usarse”, “La tecnología y el conocimiento se potencian con la experiencia acumulada del personal”.

Es importante destacar que algunas suposiciones básicas fuertemente arraigadas en Emyco también están presentes en Flexi, sólo que con menor intensidad, tal es el caso de “La tecnología y el conocimiento que proviene del extranjero son mejores que los nacionales”. Prueba de ello es el predominio de maquinaria y equipo de origen extranjero en sus plantas, y la contratación de diferentes tipos de servicio con grandes empresas globales. En Emyco ocurre algo

similar, suposiciones con fuerte arraigo en Flexi tienen menos presencia en Emyco, como ejemplo se puede citar la que menciona que “La tecnología y el conocimiento requieren asimilarse para usarse” y la que sostiene que “El criterio para evaluar qué tecnología conviene utilizar es probarla”. Otras como “La tecnología y el conocimiento se potencian con la experiencia acumulada del personal” tienen igual peso en ambas empresas; ésta es una idea básica que sustenta el desarrollo de insumos con tecnología propia en Emyco y en Flexi.

Otras suposiciones básicas identificadas sobre el conocimiento (Cuadro 7.14) también impactaron el comportamiento tecnológico de las empresas. Algunas se refieren al valor dado a cierto tipo de conocimiento, otras a la forma de operar y dar confianza en la empresa. En el caso de Emyco y Flexi se observó que las primeras influyeron de manera importante en los objetivos principales, en la dirección de la acumulación y las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, en tanto que las segundas impactaron principalmente las fuentes de conocimiento, los mecanismos de aprendizaje y la socialización del conocimiento. También se detectó que algunas suposiciones están más arraigadas en la cultura de las empresas; es decir influyen en todos los aspectos de su comportamiento, es el caso la suposición básica: “El conocimiento debe actualizarse permanentemente para lograr los objetivos de la empresa”, ésta es valorada con similar intensidad en ambas empresas.

Un caso distinto es la suposición básica “El conocimiento requiere socializarse para homogenizar las actividades de la empresa”, esta suposición aunque también impacta todos los aspectos del comportamiento tecnológico de ambas empresas, está más arraigada en Flexi que en Emyco. Ese arraigo explica el por qué en Flexi los *equipos autodirigidos* operan con flexibilidad y de manera regular en la mayoría de las diferentes actividades de la empresa, en tanto que en Emyco no sucede lo mismo con los *sinerequipos*, éstos operan de manera eventual y restringida en la solución de problemas. Al respecto Leonard-Barton menciona que cada cultura de empresa establece una jerarquía con el conocimiento tecnológico requerido para el funcionamiento de la organización y

con ello determina su difusión o socialización en la empresa, eso a su vez define una dirección de acumulación (Leonard-Barton, 1995: 25).

Cuadro 7.14.

Emyco-Flexi: Suposiciones básicas sobre el conocimiento.

El conocimiento:	Empresa	Las SB Dominan	Aspectos impactados del comportamiento					
			OP	DA	CTD	FC	MA	SC
Debe actualizarse permanentemente para lograr los objetivos de la empresa.	Emyco	=	•	•	•	•	•	•
	Flexi	=	•	•	•	•	•	•
Requiere socializarse para homogenizar las actividades de la empresa.	Emyco	-	•	•	•	•	•	•
	Flexi	+	•	•	•	•	•	•
Más relevante deriva de la experiencia.	Emyco	-		•	•		•	•
	Flexi	+		•	•		•	•
La operación mediante equipos de trabajo "autónomos" favorece el desarrollo de la empresa.	Emyco	-		•	•		•	•
	Flexi	+		•	•		•	•
Las filosofías proactivas favorece el funcionamiento de la empresa.	Emyco	+		•	•		•	•
	Flexi	-		•	•		•	•
El reconocimiento del trabajo beneficia a los trabajadores y empresa.	Emyco	=		•	•		•	•
	Flexi	=		•	•		•	•

Nota: OP = Objetivos principales, DA= Dirección de la acumulación, CTD = Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, FC = Fuentes de conocimiento, MA = Mecanismos de aprendizaje, SC = Socialización del conocimiento.

La suposición básica domina más (+), menos (-), igual (=)

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

En relación al poder también se identificaron algunas suposiciones básicas relacionadas con la flexibilización de la organización y la distribución del poder (Cuadro 7.15). Handy menciona que cada empresa opera bajo distintos supuestos sobre las bases del poder y su influencia sobre lo que motiva a las personas a actuar, pensar, aprender o cambiar las cosas. Esas suposiciones llevan a diferentes estilos de conducción de las empresas, estructuras, procedimientos y sistemas de estímulos (Handy, 1995).

Harrison al igual que Handy clasifica las culturas organizacionales de acuerdo con el nivel de centralización y la forma en que se estructuran las relaciones entre los trabajadores (Harrison, 1972). En la investigación se

identificaron suposiciones básicas que permiten reconocer los estilos de dirección de las empresas y la forma en que distribuyen el poder.

Cuadro 7.15.

Emyco-Flexi: Suposiciones básicas sobre flexibilización y poder.

La flexibilización de la estructura organizacional debe ser:	Empresa	Las SB Dominan	Aspectos impactados del comportamiento					
			OP	DA	CTD	FC	MA	SC
Selectiva.	Emyco	+		•	•		•	•
	Flexi	-		•	•		•	•
Integral	Emyco	-		•	•		•	•
	Flexi	+		•	•		•	•
Gradual	Emyco	-		•	•		•	•
	Flexi	+		•	•		•	•
Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa son:								
El conocimiento.	Emyco	-		•	•		•	•
	Flexi	+		•	•		•	•
La comunicación.	Emyco	=		•	•		•	•
	Flexi	=		•	•		•	•
Los vínculos sociales.	Emyco	-		•	•		•	•
	Flexi	+		•	•		•	•
Las filosofías de mejora continua.	Emyco	+		•	•		•	•
	Flexi	-		•	•		•	•
El reconocimiento laboral y los puestos de trabajo.	Emyco	=		•	•		•	•
	Flexi	=		•	•		•	•

Nota: OP = Objetivos principales, DA= Dirección de la acumulación, CTD = Principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, FC = Fuentes de conocimiento, MA = Mecanismos de aprendizaje, SC = Socialización del conocimiento.

La suposición básica domina más (+), menos (-), igual (=), N = No tiene, no lo considera.



Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

En el caso de Emyco su cultura y en consecuencia su estructura se identificó ubicada entre de “rol” y de “tarea”; es decir se basa en las actividades definidas de cada dirigente o trabajador, pero la estructura tiene la capacidad de actuar con cierta flexibilidad para atender problemas que involucran la participación de diferentes áreas en su solución. Las jerarquías, reglas, y papeles son claramente determinados y asignados para realizar tareas cotidianas. Sin embargo en el momento de atender problemas que demandan la operación como *sinerequipo*s son apartadas. Las personas son importantes, pero la organización

lo es más. Las suposiciones básicas que sustentan esta interpretación fueron: “La flexibilización de la estructura organizacional debe ser selectiva”, “Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa es la comunicación” “Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa son el reconocimiento laboral y los puestos de trabajo” (Cuadro 7.16).

Cuadro 7.16.

Emyco-Flexi: Cultura organizacional, situación en 2010.

ROL	 
<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades definidas (jerarquías, reglas, y papeles claros). • Su estructura tiene la capacidad de actuar con cierta flexibilidad para atender problemas que involucran la participación de diferentes áreas (sinerequipes). • Las personas son importantes, pero la organización lo es más <p>Suposiciones básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “La flexibilización de la estructura organizacional debe ser selectiva” • “Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa es la comunicación” • “Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa son el reconocimiento laboral y los puestos de trabajo”. 	<p>Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfocada hacia las actividades laborales. • Su estructura opera mediante equipos autodirigidos, los cuales también tienen la capacidad de operar de manera interdisciplinaria en proyectos que se organizan para resolver problemas que demandan la participación de diferentes habilidades y conocimientos. <p>Suposiciones básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “La flexibilización de la estructura organizacional debe ser integral” • “La flexibilización de la estructura organizacional debe ser gradual” • “Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa es el conocimiento” • “Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa son las filosofías de mejora continua”.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

En el caso de Flexi su cultura se ubicó en el tipo “tarea”; es decir tiene una cultura caracterizada por su enfoque hacia las actividades laborales. Su estructura opera de manera cotidiana mediante *equipos autodirigidos*, los cuales también tienen la capacidad de operar de manera interdisciplinaria en proyectos que se organizan para resolver problemas que demandan la participación de diferentes ideas y destrezas. La suposiciones básicas que permitieron ubicar a la empresa

fueron: “La flexibilización de la estructura organizacional debe ser integral”, “La flexibilización de la estructura organizacional debe ser gradual”, “Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa es el conocimiento”, “Las bases para distribuir el poder y la confianza en la empresa son las filosofías de mejora continua”.

La investigación ha demostrado que ante el cambio de contexto económico, los comportamientos tecnológicos de Emyco y Flexi presentaron cambios y permanencias en diferentes aspectos de sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas. También se demostró que algunas de las respuestas de las empresas fueron semejantes y otras diferentes y que, ante la imposibilidad de que el cambio de contexto económico explique por sí mismo todas las diferencias, la cultura de las organizaciones es una vía para hacerlo. Con este enfoque se expuso que las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basan en supuestos culturales ligados con la valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus nichos de mercado y a las formas de organizarse para lograr sus objetivos.

Como se ha comprobado Emyco y Flexi se dirigen a segmentos y nichos de mercado diferentes. Los de Emyco son de mayores ingresos y sus requerimientos de moda, calidad y confort son altos; por otra parte, las características del calzado que demandan los consumidores de sus nichos son variados.

Con base en suposiciones básicas como “El éxito de la empresa en el mercado depende de que utilice la manufactura más moderna para el segmento de mercado meta”, “La tecnología y el conocimiento que provienen del extranjero son mejores que los nacionales”, “La tecnología y el conocimiento se pueden adquirir listos para usar” o “La tecnología y el conocimiento conviene adquirirlos por licencias ya que aseguran su actualización” (Figura 7.4) Emyco adquirió licencias para diseñar, producir y comercializar calzado de marcas de prestigio internacional para atender los requerimientos de sus segmentos y nichos de mercado.

La adopción del modelo basado en la adquisición de licencias generó cambios en la forma de operar de Emyco. La modernización de su planta con

nueva tecnología y métodos de producción, aunado a un fuerte proceso de integración vertical hacia atrás, obligaron a implementar un intenso programa de capacitación. La modernización se acompañó de una reorganización de procesos y funciones que modificó la estructura de la empresa. Pasó así de una caracterizada como “rol” a una con rasgos de “rol” y “tarea”; con ello avanzó hacia la flexibilización. Con esos cambios Emyco logró posicionarse en los nichos de calzado casual-confort y de vestir durante el período ISI. El cambio en el contexto económico no modificó el modelo adoptado por Emyco. Durante el período IOME el número de licencias aumentó, se mantuvo la capacitación permanente y la promoción de los *sinerequipos*. Su estructura organizacional se desarrolló bajo las mismas características. Todo ello permitió que Emyco accediera a nuevos nichos de mercado y se colocara –de 2008 a 2011– en el primer lugar de ventas del mercado nacional. De lo anterior se deduce que el proceso y forma en que Emyco se organizó, respondió a las suposiciones básicas que tenía de cómo lograr sus objetivos de mercado.

El caso de Flexi aunque es diferente lleva a la misma conclusión. El segmento y nicho a los que se dirige son de consumidores con ingresos medios. Este tipo de consumidores por lo general demanda calzado confortable y de calidad similar al que solicitan los consumidores de ingresos mayores pero sus requerimientos de moda son menores, en particular si se trata de calzado casual, en este tipo de calzado dan prioridad al confort. En cuanto a las características del calzado que demandan los consumidores de su nicho casual-confort-outdoor se consideran comunes.

Figura 7.4.

Emyco. Suposiciones básicas para atender sus nichos de mercado.



El cambio de contexto no modifica su modelo. Durante IOME adquiere más licencias, mantiene la capacitación y promoción de los sinerequipes. Su estructura organizacional se desarrolla con las mismas características, llega a nuevos nichos de mercado y se coloca de 2008 a 2011 en el primer lugar de ventas del mercado nacional.

Se deduce que el proceso y forma en que se organizó, respondió a las suposiciones básicas que tenía de cómo lograr sus objetivos de mercado.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Para atender su segmento y nicho de mercado meta, Flexi instrumentó un modelo que se basó en suposiciones como "El éxito de la empresa en el mercado depende de que satisfaga los requerimientos del mercado meta con productos propios", "La tecnología y el conocimiento se potencian con la experiencia acumulada del personal" o "La tecnología y el conocimiento requieren asimilarse para usarse" (Figura 7.5). Estas suposiciones fueron la base para que Flexi decidiera desarrollar sus capacidades, adoptando y adaptando progresivamente procesos tecnológicos y organizacionales de diferentes agentes económicos involucrados en su cadena de valor, mediante el establecimiento de vínculos que no le generaran dependencia. El modelo seguido por Flexi fue en realidad un ajuste de la forma en que venía operando desde los primeros años de su

fundación, la diferencia fue que una vez identificado el segmento meta, afinó el modelo para atender las necesidades de ese segmento.

Flexi fue modernizando su planta con nueva tecnología y métodos de producción, asimismo implementó una importante estrategia de integración vertical hacia atrás, éstas actividades le exigieron desarrollar un programa de capacitación. La modernización se acompañó de una reorganización de procesos y funciones que no modificaron la naturaleza de “rol” de su estructura organizacional. El cambio del contexto económico no modificó el modelo de Flexi ni la esencia de su estructura organizacional durante casi veinte años. La rigidez al cambio muestra la intensidad de las suposiciones básicas en la cultura de la empresa mientras continúa dando los resultados deseados.

Ante el crecimiento de la empresa y el aumento de la competencia, en 2004 Flexi decide sin cambiar la esencia de su modelo, iniciar un proceso de flexibilización de su estructura organizacional. Entre las acciones que implementó estuvo la operación casi generalizada por medio de *equipos autodirigidos*, el efecto de ésta y otras acciones fue que su estructura organizacional transitara de “rol” a “tarea”, con ello la empresa logró sus objetivos de mercado.

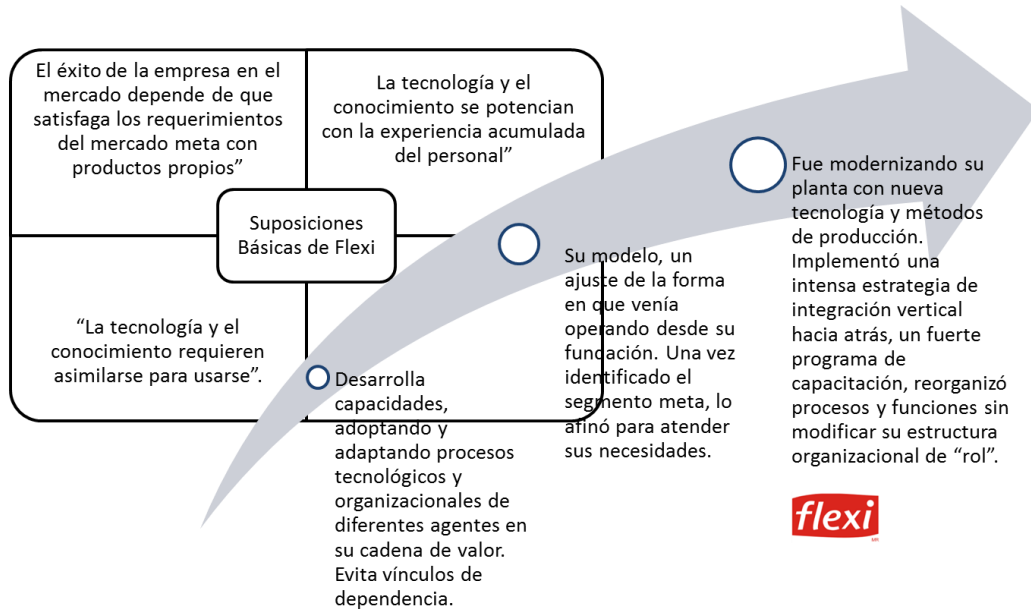
Como se mencionó anteriormente, aunque el comportamiento de Flexi es diferente al de Emyco, los resultados llevan a la misma conclusión, su comportamiento tecnológico se sustentó en suposiciones básicas relacionadas con la importancia que tiene la tecnología para atender sus nichos de mercado, y a los procesos y formas de organizarse para lograr sus objetivos.

Con los resultados de Emyco y Flexi se comprueba que la quinta hipótesis planteada en esta investigación es correcta, y por lo tanto se acepta que:

“Las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basan en suposiciones culturales ligadas con la importancia o valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus nichos de mercado, y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos”.

Figura 7.5.

Flexi. Suposiciones básicas para atender sus nichos de mercado.



El cambio de entorno no modifica su modelo ni la esencia de su estructura durante 20 años. La rigidez al cambio muestra la intensidad de sus suposiciones básicas mientras dan los resultados deseados.

Ante el crecimiento de la empresa y el aumento de la competencia, en 2004 cambia su forma de operar, inicia la flexibilización de su estructura. Implementa la operación mediante equipos autodirigidos, con ello su estructura organizacional pasa de "rol" a "tarea", facilitando el logro de objetivos.

Fuente: Elaboración propia con resultados de la investigación.

Los resultados de esta investigación avalan que el análisis de suposiciones básicas explica las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi ante el cambio de contexto económico que produjo en tránsito del modelo ISI al IOME.

Conclusiones.

Como se ha mencionado, el objetivo de esta investigación es explicar por qué ante el cambio del entorno económico, los comportamientos tecnológicos de las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado son diferentes si son

empresas con características similares. Desde este objetivo, el tema fundamental de la investigación es identificar las diferencias y analizar las causas que las motivan. Esto se hizo parcialmente en los capítulos cinco y seis. En esos capítulos se mostró que ante las transformaciones del contexto económico, los comportamientos tecnológicos de Emyco y Flexi presentaron cambios y permanencias. En este capítulo la investigación se enfocó en identificar las diferencias y sus posibles causas.

Para identificar las diferencias de comportamiento tecnológico entre empresas, en cada período de industrialización se compararon sus comportamientos; como resultado se obtuvieron semejanzas y diferencias. Se detectó que las diferencias más importantes en ambos periodos se encuentran en el proceso de concebir sus mercados meta y en la forma en que se organizaron para alcanzarlos. En ese proceso se materializaron diferencias tecnológicas y organizacionales en todas las fases de sus cadenas de valor, que determinaron sus modelos de negocio y con ello un comportamiento tecnológico diferenciado. En otras palabras, aunque las empresas operaron en un entorno económico común, sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades fueron diferentes. Con esos resultados se demostró como verdadera la cuarta hipótesis de la investigación.

Como ya se ha mencionado, en esta investigación se asumió que los cambios en el comportamiento tecnológico son producto del entorno económico y de factores internos a las empresas y, dado que para estudiar a estos últimos se utilizaron -por su importancia teórica y práctica- los cuerpos teóricos de Aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas, Administración estratégica y Cultura organizacional, con el objetivo de sustentar el análisis de las causas de las diferencias en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi desde una perspectiva interdisciplinaria y de la cultura organizacional. Su implementación llevó a realizar varias actividades en este capítulo. En principio, se partió de aceptar que las diferencias más importantes entre el comportamiento tecnológico de Emyco y el de Flexi se encontraba en los procesos de concepción de sus mercados y en la forma en que se organizaron para alcanzarlos y, que

esos procesos se habían materializado en diferencias tecnológicas y organizacionales que finalmente determinaron sus modelos de negocio y con ello un comportamiento tecnológico diferenciado.

Enseguida se procedió a demostrar que las diferencias se basaron en suposiciones culturales. Para ello se adoptó una definición de cultura organizacional que hace referencia que es un patrón de suposiciones básicas que...; ello condujo a identificar las suposiciones básicas de Emyco y Flexi. Para ello, previamente se tuvo que diferenciar los comportamientos originados por factores culturales, de los ocasionados por cambios del entorno. El procedimiento consistió en cruzar las categorías del análisis longitudinal (cambios y permanencias) con las del análisis transversal (semejanzas y diferencias). De ahí resultaron cuatro combinaciones: cambios con semejanzas, cambios con diferencias, permanencias con semejanzas y permanencias con diferencias. Los cambios con semejanzas se atribuyeron al cambio de contexto económico. Las permanencias con diferencias se asignaron a la cultura organizacional. Los cambios con diferencias y las permanencias con semejanzas se adjudicaron por igual al cambio de contexto económico y a la cultura organizacional. Desde esta perspectiva, las diferencias identificadas en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi se atribuyeron a la cultura organizacional.

Una vez asignadas las diferencias de comportamiento a la cultura organizacional se procedió a identificar las suposiciones básicas de las empresas. Para obtenerlas se analizó la historia de cada una e hicieron supuestos sobre las razones de su comportamiento en cada período y, mediante un proceso iterativo se rechazaron o aceptaron a medida que se revisaba información de nuevas fuentes.

Ante la imposibilidad de estudiar los múltiples aspectos que ofrece el análisis del comportamiento tecnológico desde la perspectiva de la cultura organizacional, en esta investigación sólo se buscó demostrar la quinta hipótesis de la investigación, la cual menciona que: “Las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basan en suposiciones culturales ligadas con la importancia o valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus

segmentos y nichos de mercado meta, y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos”. Con ese objetivo se identificaron diferentes suposiciones básicas que impactaron el comportamiento tecnológico y organizacional de las dos empresas. Para facilitar su comparación se agruparon en cuatro categorías: suposiciones básicas sobre el éxito de la empresa en el mercado, sobre el papel de la tecnología y el conocimiento en la construcción de capacidades, sobre la forma de acceder al conocimiento, y sobre la flexibilización y el poder en la organización. A partir de los resultados se concluyó que ambas empresas presentaban en su cultura organizacional, suposiciones básicas que se originaron durante su fundación, así como otras que se fueron incorporando por diferentes generaciones durante la vida de las empresas. Esas suposiciones ayudan a entender la resistencia al cambio -permanencias con diferencias y permanencias con semejanzas- y el por qué algunos aspectos de su comportamiento tecnológico presentan cambios mayores o menores. -cambios con diferencias-.

Aunque el comportamiento de las dos empresas es diferente, los resultados de la investigación llevaron a la misma conclusión. Su comportamiento tecnológico se sustentó en suposiciones básicas relacionadas con la importancia que tiene la tecnología para atender sus nichos de mercado, y a los procesos y formas de organizarse para lograr sus objetivos. En consecuencia se concluye que la quinta hipótesis planteada en esta investigación es correcta.

Conclusiones generales.

En esta investigación se elabora una explicación de por qué ocurrieron cambios diferenciados en el comportamiento tecnológico de las dos más grandes empresas similares de capital privado nacional productoras de calzado de piel-cuero en México, Emyco y Flexi. Se asume que los cambios fueron producto de dos factores: del entorno económico, representado por las transformaciones generadas por el tránsito de los modelos de industrialización ISI e IOME y, de factores internos a las empresas, tales como: conocimientos, capacidades, prácticas rutinarias y formas de organización. Aunque la orientación de esta investigación se asemeja al enfoque multidireccional de la administración estratégica -en cuanto a que recurre a el entorno económico y a los factores internos de las empresas para explicar el comportamiento tecnológico-, su orientación es más profunda ya que no sólo busca identificar y describir el comportamiento tecnológico de las empresas; intenta explicar las causas de sus diferencias. Para lograrlo, se incorporó al estudio la identificación y análisis de valores y creencias dominantes en cada empresa. Estos elementos, sumados a los conocimientos, capacidades, prácticas y formas de organización de las empresas se agruparon bajo una categoría denominada cultura organizacional.

La incorporación de diferentes elementos en el análisis del comportamiento diferenciado de las empresas, condujo a la interacción de varias disciplinas. Como resultado, la presente investigación es multidisciplinaria. Incluye a la economía, la historia económica, la estadística, la administración (administración estratégica), la sociología-economía-administración (estudios organizacionales) y la sociología-psicología (cultura organizacional). Con esa orientación multidisciplinaria se responden cuatro preguntas y comprueban cinco hipótesis; las preguntas fueron:

- ¿Por qué no todas las empresas cambiaron su comportamiento tecnológico y organizacional?
- ¿Por qué las empresas que cambian su comportamiento tecnológico no lo hacen en forma idéntica si enfrentan el mismo entorno económico?

- ¿Por qué empresas con características similares presentan diferente comportamiento tecnológico ante el cambio de modelo industrial?
- ¿La cultura organizacional explica las diferencias de comportamiento tecnológico entre empresas similares ante los cambios del entorno económico?

Las hipótesis a comprobar fueron:

6. “Con el tránsito del modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.
7. “Los cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi fueron resultado del nuevo contexto económico y de las capacidades desarrolladas por cada empresa durante el modelo ISI”.
8. “El comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi no se limitó a la acumulación de tecnología, también se manifestó en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que instrumentaron. Ambos elementos revelaron la dirección de su comportamiento”.
9. “A pesar de que Emyco y Flexi operaron en un entorno económico común, sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales en cada fase de su cadena de valor, fueron diferentes”.
10. “Las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basan en suposiciones culturales ligadas con la importancia o valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus segmentos y nichos de mercado meta, y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos”.

Es importante señalar que las respuestas derivan de estudios de caso específicos y que por lo tanto, no pueden generalizarse para el universo de las grandes empresas de la industria del calzado y mucho menos, para otras

empresas de diferente tamaño o sector. En el mejor de los casos revelan la existencia de diferentes tipos de comportamiento tecnológico entre las grandes empresas de la industria del calzado y sus posibles causas.

Las hipótesis se comprobaron en cada una de las empresas. Una vez probadas se compararon respectivamente. La validez de las hipótesis se limita a las empresas analizadas. El análisis se elaboró con información detallada y comprobada en diferentes fuentes.

En economía existen estudios rigurosos sobre el comportamiento tecnológico de las empresas relacionado con el entorno y desempeño económico de un país. Algunos suelen emplear diferentes variables y relaciones económicas expresadas matemáticamente. En ocasiones se presentan modelos cuantitativos que muestran escenarios sobre los posibles impactos que el entorno puede tener en las diferentes actividades que realizan las empresas. Al inicio de la presente investigación se pensó en abordarla de esa forma. Sin embargo, se asumió que ello sólo llevaría a considerar los factores externos que inciden en el comportamiento tecnológico de las empresas (el contexto). Había que considerar los factores internos (la cultura de la organización). Su incorporación condujo a adoptar una metodología cualitativa. Como sabemos, la identificación de conocimientos, capacidades, valores y creencias que conforman la cultura de una organización no se puede abordar de manera cuantitativa. La sola obtención de ese tipo de información implica analizar discursos e interpretar relaciones.

Con el objetivo de incorporar factores internos y externos en el análisis del comportamiento tecnológico, la investigación incluyó en su desarrollo tanto el análisis cuantitativo como el cualitativo. El análisis cuantitativo se presentó en los capítulos dedicados al entorno y el cualitativo en los estudios de caso. Ejemplos de análisis cuantitativo son:

- La determinación de la competitividad de la industria del calzado mexicana y de las ramas calzado de piel-cuero y calzado de caucho-plástico por medio del índice de ventajas comparativas reveladas (V).

- El efecto de la política cambiaria en la competitividad de la industria del calzado en los períodos ISI e IOME.
- La identificación de estrategias de competencia en siete grandes empresas nacionales productoras de calzado de piel-cuero en Guanajuato en el período 2011-2012.

Ejemplos de análisis cualitativo son:

- La identificación de cambios y permanencias en el comportamiento tecnológico de Enyco y Flexi durante el tránsito de los modelos ISI e IOME.
- La identificación de semejanzas y diferencias entre los comportamientos de las empresas en cada período de industrialización.
- La identificación de cambios con semejanzas, cambios con diferencias, permanencias con semejanzas y permanencias con diferencias en los comportamientos tecnológicos de las dos empresas al cambiar el modelo ISI por el IOME.
- La elaboración de una explicación sobre las causas del comportamiento tecnológico diferenciado de las empresas, basada en suposiciones básicas identificadas en sus culturas organizacionales.

Como ya se mencionó, durante el inicio de esta investigación se pensaba estudiar el comportamiento tecnológico de las grandes empresas del calzado en forma cuantitativa. Se planeaba elaborar una muestra estadística representativa y trabajar con información económica, tecnológica, comercial y financiera a nivel de rama y empresas. Sin embargo, al avanzar en el trabajo se fue replanteando la forma de abordarse, se presentaron dos situaciones que en conjunto modificaron esa visión. La primera fue la escases de información cuantitativa puntual y, la segunda la comprensión del fenómeno desde una perspectiva multidisciplinaria. En relación a la primera, desde el inicio de la investigación se enfrentó la carencia casi total de información cuantitativa disponible al público sobre los aspectos económicos, financieros y tecnológicos de las grandes empresas del calzado.

Ninguna hace pública su información, ninguna cotiza en bolsa, y la información que reporta el INEGI, IMSS, CICEG, CONACYT o la Secretaría de Economía es agregada o limitada. La información más puntual es de acceso restringido (la de la Secretaría de Hacienda, de los bancos o del Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual). Por otra parte las mismas empresas sólo proporcionaban información agregada.

En cuanto a la segunda, la posibilidad de analizar el comportamiento tecnológico en forma multidisciplinaria, mostró la riqueza de obtener diferentes perspectivas sobre las causas que motivan las diferencias de comportamiento tecnológico entre empresas. Ambas situaciones condujeron a la adopción de esa perspectiva.

Además de enriquecer el análisis del comportamiento tecnológico diferenciado, la perspectiva multidisciplinaria facilitó la delimitación del sujeto de estudio a las grandes empresas similares de capital privado nacional productoras de calzado de piel-cuero. En este nivel de avance se determinó la selección de Emyco y Flexi como las empresas a estudiar, entre otras razones porque eran grandes empresas privadas nacionales dedicadas a la fabricación de calzado de piel-cuero, presentaban características similares en todas las fases de su cadena de valor y sus operaciones abarcaba los períodos ISI e IOME, por lo tanto resultaban idóneas para este tipo de análisis. Para abordarlas se adoptó la metodología cualitativa de estudios de caso. Las características de esa metodología en cuanto a orden y capacidad para integrar diversas disciplinas en las actividades de exploración, descripción y explicación de objetos de estudio, la hacen apropiada para utilizarse con la perspectiva multidisciplinaria de esta investigación, por ello se utilizó en este estudio.

La adopción de la perspectiva multidisciplinaria impulsó también el análisis del entorno, se abundó en temas como: la identificación de las características de los períodos ISI e IOME; el desempeño económico y la competitividad comercial de la rama calzado y las clases calzado de piel-cuero y calzado de caucho-plástico; la concentración industrial de la rama; el análisis de las empresas del calzado por estratos en León Guanajuato – ciudad con la mayor concentración de

empresas y producción de esta actividad en el país-; la revisión de las políticas del gobierno Federal y de Guanajuato dirigidas a promover a las empresas de esta industria; el reconocimiento de las acciones implementadas por las principales organizaciones empresariales de esta actividad en Guanajuato; y el estudio de las estrategias de competencia realizadas por las grandes empresas del calzado en esa entidad ante los cambios de contexto.

Para la elaboración de esta investigación se asumió que las acciones realizadas por las empresas, expresan las respuestas que dan a los cambios del entorno, considerando de sus capacidades internas. Desde esta perspectiva las acciones fueron la materia prima para probar las hipótesis. La investigación sólo consideró las acciones más importantes de cada fase de sus cadenas de valor. Para identificar su importancia se consideró el impacto que tuvieron en la generación y acumulación de sus capacidades tecnológicas y organizacionales.

Se entiende que dependiendo del objetivo de la investigación y del tipo de análisis al que se someten las acciones, se obtienen diferentes productos; aquí sólo se buscó identificar el impacto de éstas en la generación y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales como expresión de comportamiento tecnológico. Para lograrlo se consideraron cuatro aspectos que caracterizan el aprendizaje y la acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales: los objetivos principales, la dirección de la acumulación, las principales capacidades desarrolladas y, la naturaleza y socialización del conocimiento. Estos aspectos permiten caracterizar la cultura de la empresa.

Después de desarrollar el marco teórico en el capítulo uno y el contexto económico en los tres siguientes, se analizó por separado el comportamiento tecnológico de cada empresa. El de Emyco en el capítulo cinco y el de Flexi en el capítulo seis. El análisis se realizó por período de industrialización y fase de la cadena de valor. Se inició con la identificación de las principales acciones realizadas por la empresa. A partir de ellas se dedujeron sus objetivos, la dirección de su acumulación, las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, la naturaleza de su conocimiento y los mecanismos de socialización. Con esos elementos se caracterizó su comportamiento tecnológico

por período. Enseguida se compararon con el objetivo de identificar cambios y permanencias. Se definió que existía cambio cuando las acciones realizadas por la empresa modificaban la naturaleza de algún aspecto de su comportamiento tecnológico; en consecuencia la permanencia ocurría cuando las acciones no modificaban la naturaleza de algún aspecto de su comportamiento tecnológico, aunque ocurrieran pequeños cambios.

En el caso de Emyco los cambios ocurrieron en los objetivos principales, en la dirección de la acumulación y en las capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas. Las permanencias se presentaron en las fuentes de conocimiento y en los mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento.

Sus objetivos de atención en el mercado cambiaron, pasaron de un moderado a un creciente interés por las señales del mercado, los clientes, la calidad y la reducción de los costos. También sus objetivos de cobertura se transformaron, pasaron de buscar atender a dos nichos en los segmentos medio y alto de México a ocuparse de varios nichos de esos segmentos en México y Estados Unidos.

El paso de su etapa de operación sin licencias a la de con licencias durante el modelo ISI marcó un cambio en su comportamiento tecnológico, pasó de una relativa independencia a una dependencia inicial, la cual se acentuó con el tránsito de ISI a IOME. En cuanto a las capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas, con el cambio de ISI a IOME Emyco mejoró el nivel de la mayoría de sus actividades, desarrolló tecnología y realizó cambios en su organización.

En cuanto a las permanencias, se identificó que a pesar de la dependencia que le generan las fuentes externas de conocimiento, Emyco las mantiene como su principal referente para posicionarse en los nichos de mercado que atiende en México y Estados Unidos. También se detectó que en el período IOME ha mantenido con variantes mínimas los mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento que utilizaba en el período ISI.

En el caso de Flexi los cambios ocurrieron en los objetivos principales, en las capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas y en los

mecanismos de aprendizaje y socialización del conocimiento. Las permanencias se presentaron en la dirección de la acumulación y en las fuentes de conocimiento.

Sus objetivos cambiaron con el tránsito de ISI a IOME. Los de atención en el mercado pasaron de un prudente a un creciente interés por las señales del mercado, los clientes, la calidad y la reducción de costos. Los de identificación de producto-mercado pasaron de la búsqueda generalizada de productos para el segmento medio del mercado nacional, al posicionamiento y expansión en el nicho de calzado casual-confort del segmento medio de los mercados de México, Centro América y Estados Unidos.

Las principales capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas también cambiaron. En el período IOME Flexi mejoró el desarrollo de sus actividades en relación con las realizadas en el período ISI. Desarrolló nuevas capacidades tecnológicas en todas las fases de su cadena de valor. Diseñó modelos más cómodos con nuevos materiales, produjo nuevos insumos para la manufactura de calzado, adaptó tecnología de corte, incorporó nueva tecnología para el montado de inyección directa. Adoptó nuevos sistemas de administración, información, logística y comercialización entre otros. Los cambios facilitaron el posicionamiento de su marca. En materia organizacional transitó de una estructura departamental rígida a una estructura especializada más flexible que abordó los procesos de manera integral. Los cambios facilitaron su funcionamiento y relación con proveedores.

Hasta mediados de los noventa Flexi aplicó los mismos mecanismos de aprendizaje y socialización de conocimiento que utilizó en el período ISI, a partir de entonces implementó nuevas formas de organización del trabajo que capitalizaron la formación de los trabajadores y favorecieron la socialización del conocimiento al vincularlo con las tareas cotidianas y su reconocimiento basado en los productos de trabajo individual y colectivo. Esas nuevas formas de organización flexibilizaron su estructura organizacional, el hecho reveló cambios en el período IOME.

Respecto a las permanencias, se identificó que los cambios en los objetivos principales no modificaron la dirección de su acumulación, Flexi continuó desarrollando sus capacidades internas apoyándose en la vinculación con diversos agentes económicos sin que estableciera relaciones de dependencia. En cuanto a las fuentes de conocimiento, en el modelo IOME siguió con la dinámica aprendida en el período ISI, continuó utilizando su propia experiencia y se apoyó en otras fuentes del mercado.

De esa forma se comprobó que la primera hipótesis de esta investigación es verdadera; es decir que: “Con el tránsito del modelo de industrialización ISI al IOME, ocurrieron cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, las dos más grandes empresas mexicanas productoras de calzado”.

Una de las conclusiones más importantes de esta investigación, es la evidencia de que los cambios y permanencias del comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, no fueron exclusivos del cambio en el contexto económico. En el proceso también estuvieron presentes el aprendizaje y la acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales desarrolladas por las empresas durante el período ISI. Lo anterior comprueba como verdadera para ambas empresas, la segunda hipótesis de la investigación, la cual planteó que: “Los cambios en el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi fueron resultado del nuevo contexto económico y de las capacidades desarrolladas por cada empresa durante el modelo ISI”. La comprobación de esta hipótesis permite concluir que el comportamiento tecnológico de estas empresas tiene al menos dos importantes orígenes el contexto y las capacidades internas.

El enfoque multidisciplinario de la presente investigación mostró que el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi, no consistió únicamente en identificar nichos de mercado, diseñar y desarrollar nuevos productos, integrarse verticalmente, adaptar y adoptar nuevos procesos de montado o, adquirir tecnología. También radicó en el aprendizaje y acumulación de nuevas capacidades de sus operarios -lo que les permitió incrementar la calidad de sus productos, ofrecer mayor confort a los usuarios, posicionar sus marcas, desarrollar tecnología propia tanto en insumos como en productos-, en la modernización de

sus estructuras organizacionales y, en la socialización del conocimiento. En conjunto estos elementos identificaron y caracterizaron el comportamiento tecnológico de las empresas y la dirección que siguieron. Emyco adoptó un modelo de negocio basado en el desarrollo de sus capacidades vía contratación de licencias, el cual le permitió insertarse en cadenas globales de producción y le generó dependencia tecnológica. Flexi por su parte buscó desarrollar sus capacidades mediante la vinculación con diversos agentes económicos evitando establecer relaciones de dependencia. Lo anterior permite concluir que la tercera hipótesis de esta investigación es verdadera, es decir que: “El comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi no se limitó a la acumulación de tecnología, también se manifestó en los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales que instrumentaron. Ambos elementos revelaron la dirección de su comportamiento”.

En la cuarta hipótesis de la investigación se expuso que: “A pesar de que Emyco y Flexi operaron en un entorno económico común, sus procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas y organizacionales en cada fase de su cadena de valor, fueron diferentes”. Para comprobarla se comparó el comportamiento tecnológico de las dos empresas por períodos; el resultado fue la identificación de semejanzas y diferencias (análisis transversal). Se detectó que las diferencias más importantes en ambos periodos se encuentran en el proceso de concebir sus mercados meta y en la forma en que se organizaron para alcanzarlos. En ese proceso se materializaron diferencias tecnológicas y organizacionales en todas las fases de sus cadenas de valor que determinaron sus modelos de negocio y con ello un comportamiento tecnológico diferenciado. Con esto se demostró como verdadera la cuarta hipótesis de esta investigación.

En la quinta y última hipótesis se planteó que: “Las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basan en suposiciones culturales ligadas con la importancia o valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus segmentos y nichos de mercado meta, y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos”. La comprobación de esta hipótesis llevó a la realización de varias actividades. La primera inició con el

reconocimiento de los resultados obtenidos para la comprobación de la cuarta hipótesis. Como se expuso anteriormente, se había identificado que las diferencias más importantes entre el comportamiento tecnológico de Emyco y Flexi se encontraban en los procesos de concepción de sus mercados meta y en la forma en que se organizaron para posicionarse en ellos, y que esos procesos se habían materializado en diferencias tecnológicas y organizacionales en todas las fases de sus cadenas de valor, determinando sus modelos de negocio y con ello su comportamiento tecnológico diferenciado. Asumiendo esos resultados como verdaderos se procedió a demostrar que las diferencias de comportamiento se basaron en suposiciones culturales. Para ello fue necesario identificar rasgos de la cultura organizacional de las empresas. La identificación se basó en tres cuerpos teóricos: La literatura sobre aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas internas en las empresas manufactureras de los países en desarrollo. Su inclusión se debió a que algunos de sus autores destacan el papel de factores organizacionales en el proceso de construcción de capacidades tecnológicas. La literatura de administración estratégica, introducida por desatar que la cultura organizacional es una variable fundamental para explicar el comportamiento tecnológico de las empresas y que en ella está la base de las diferencias de su comportamiento. La literatura sobre cultura organizacional, se incluyó por sostener que la cultura de las organizaciones determina diferencias sustanciales en el comportamiento de las empresas y, porque da elementos para identificar factores que favorecen o limitan los procesos de aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas en las empresas. La definición de cultura organizacional que se adoptó en esta investigación fue la desarrollada por Schein; como ya se ha señalado hace referencia a un patrón de suposiciones básicas, inventadas, descubiertas o desarrolladas por un grupo determinado durante su proceso de interacción con el entorno y su integración interna, mismas que han funcionado lo suficientemente bien como para considerarse válidas y ser enseñadas a nuevos integrantes como la manera correcta de percibir, pensar y sentir dichos problemas.

La segunda actividad consistió en diferenciar los comportamientos originados por factores culturales, de los ocasionados por cambios del entorno;

para ello se elaboró un cruce con las categorías del análisis longitudinal (cambios y permanencias) y las del análisis transversal (semejanzas y diferencias). Con ellas se generó cuatro combinaciones: cambios con semejanzas, cambios con diferencias, permanencias con semejanzas y permanencias con diferencias. Las combinaciones revelaron la importancia del entorno económico y de las capacidades internas de las empresas en la determinación de su comportamiento tecnológico. Los cambios con semejanzas se atribuyeron al cambio de contexto económico. Las permanencias con diferencias se asignaron a la cultura organizacional. Los cambios con diferencias y las permanencias con semejanzas se adjudicaron por igual al cambio de contexto económico y a la cultura organizacional. Desde esta perspectiva, las diferencias de comportamiento tecnológico identificadas entre Emyco y Flexi en los periodos ISI e IOME se atribuyeron a su cultura organizacional.

De acuerdo con Schein, para explicar el comportamiento real de las empresas, se requiere identificar las suposiciones básicas que caracterizan su cultura organizacional. Estas suposiciones constituyen los valores esenciales, las creencias firmes, las formas de concebir la realidad y sentir de los integrantes de una organización.

De esta forma, la tercera actividad que se desarrolló, se enfocó a conocer la cultura de Emyco y Flexi. Para ello se identificaron sus suposiciones básicas. Para obtenerlas se analizó la historia de cada empresa e hicieron supuestos sobre las causas de su comportamiento en cada período, mismas que en un proceso iterativo se rechazaron o aceptaron a medida que se revisaba diferentes materiales y cruzaba información de nuevas publicaciones y entrevistas.

Ante la imposibilidad de abordar los múltiples aspectos que ofrece el análisis del comportamiento tecnológico desde la perspectiva de la cultura organizacional. En esta investigación sólo se buscó demostrar que las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi se basaron en suposiciones culturales ligadas con la importancia o valoración que cada empresa da a la tecnología utilizada en sus segmentos y nichos de mercado meta, y a los procesos y formas de organización para lograr sus objetivos.

Con este objetivo, se identificaron diferentes suposiciones básicas que se presume impactaron el comportamiento tecnológico y organizacional de las dos empresas. Para facilitar su comparación se agruparon en cuatro categorías: suposiciones básicas sobre el éxito de la empresa en el mercado, sobre el papel de la tecnología y el conocimiento en la construcción de capacidades, sobre la forma de acceder al conocimiento, y sobre la flexibilización y el poder en la organización. A partir de los resultados se concluyó que ambas empresas presentan en su cultura organizacional, suposiciones básicas que se originaron durante su fundación -a partir de los valores y de las soluciones que sus fundadores dieron a los problemas que enfrentaron-, así como otras incorporadas por diferentes generaciones durante la vida de la empresa. Esas suposiciones explican tanto las permanencias con diferencias -como el mantenimiento de sus modelos de negocio en los períodos ISI e IOME-, como permanencias con semejanzas -como la búsqueda de la mejora continua de sus productos-. Las suposiciones básicas ayudan a entender la resistencia al cambio, el por qué algunos aspectos de su comportamiento tecnológico presentan cambios mayores y otros menores. En todas las categorías de suposiciones hay ideas dominantes, algunas tienen más presencia en el pensamiento de Emyco que en el Flexi, en otras ocurre lo contrario, hay con presencia similar, otras son marginales.

Como se ha expuesto, esta investigación buscó demostrar que las diferencias de comportamiento tecnológico entre Emyco y Flexi, se basan en supuestos culturales ligados con la valoración que dan a la tecnología utilizada en sus nichos de mercado y a las formas de organizarse para lograr sus objetivos. Como se ha demostrado, estas empresas se dirigen a segmentos y nichos de mercado diferentes. Los de Emyco son de mayores ingresos y sus requerimientos de moda, calidad y confort son altos. Con suposiciones básicas como: el éxito de una empresa depende de que utilice la manufactura más moderna para el nicho de mercado al que se dirige; la tecnología y el conocimiento que provienen del extranjero son mejores que los nacionales; la tecnología y el conocimiento se pueden adquirir listos para usar; o las licencias aseguran la actualización de la tecnología y el conocimiento, Emyco adquirió licencias para atender sus

segmentos y nichos de mercado. La adopción de ese modelo le generó cambios en su forma de operar. La modernización de sus procesos de producción e integración vertical, le llevaron a implementar un intenso programa de capacitación. La modernización se acompañó de una reorganización de procesos y funciones que modificaron su estructura y le llevaron a una relativa flexibilización. Con esos cambios Emyco se posicionó en los nichos de calzado casual-confort y de vestir durante el período ISI. El cambio en el contexto no modificó su modelo. Durante el período IOME su número de licencias aumentó, se mantuvo la capacitación permanente y la promoción de los sinerequipos. Su estructura organizacional se desarrolló bajo las mismas características. Todo ello permitió que accediera a nuevos nichos de mercado y se colocara en el primer lugar de ventas del mercado nacional de 2008 a 2011. De ello se dedujo que la forma en que Emyco se organizó, respondió a las suposiciones básicas que tenía de cómo lograr sus objetivos de mercado.

Aunque diferente, el caso de Flexi llevó a la misma conclusión. El segmento y nicho al que se dirigió fue el de consumidores con ingresos medios. Estos consumidores tienden a demandar calzado confortable y de calidad similar al que solicitan los consumidores de ingresos mayores pero sus requerimientos de moda son menores. En el caso del calzado casual, dan prioridad al confort.

Para atender su mercado, Flexi instrumentó un modelo que se basó en suposiciones como: el éxito de la empresa depende de que satisfaga los requerimientos de su mercado con productos propios; la tecnología y el conocimiento se potencian con la experiencia del personal; o la tecnología y el conocimiento requieren asimilarse para usarse. Estas suposiciones fueron la base para que Flexi decidiera desarrollar sus capacidades, adoptando y adaptando procesos tecnológicos y organizacionales de diferentes agentes económicos involucrados en su cadena de valor, procurando evitar relaciones de dependencia. Flexi fue modernizando paulatinamente su planta con nueva tecnología y métodos de producción; también implementó una importante estrategia de integración vertical, éstas actividades -al igual que en Emyco- le exigieron desarrollar un programa de capacitación y reorganización de procesos y funciones que

modificaron de manera limitada su estructura organizacional. El cambio de contexto económico tampoco modificó su modelo ni la esencia de su estructura organizacional -durante casi veinte años- La rigidez al cambio mostró la intensidad de las suposiciones básicas en la cultura de la empresa mientras dio los resultados deseados. Ante el crecimiento de la empresa y el aumento de la competencia, en 2004 Flexi inició la flexibilización de su estructura organizacional sin cambiar su modelo. De esta forma, aunque el comportamiento de Flexi es diferente al de Emyco, los resultados llevan a la misma conclusión. Su comportamiento tecnológico se sustentó en suposiciones básicas relacionadas con la importancia que tiene la tecnología para atender sus nichos de mercado, y a los procesos y formas de organizarse para lograr sus objetivos. En consecuencia se concluye que la quinta hipótesis planteada en esta investigación es correcta.

Los resultados de esta investigación también confirman que el análisis de suposiciones básicas como medio para identificar la cultura organizacional de una empresa pueden explicar las diferencias de comportamiento tecnológico entre empresas ante el cambio de contexto económico como el que produjo en tránsito del modelo ISI al IOME. El caso de Emyco y Flexi son ejemplos de ello.

Reflexiones para trabajos futuros.

Durante la realización de esta investigación se generaron nuevas preguntas y temas a desarrollar que pueden ser de utilidad para trabajos futuros relacionados con la temática tratada. Enseguida se señalan algunos:

- Para diferenciar las manifestaciones de comportamiento originadas por factores culturales de las ocasionadas por el entorno, se elaboró un cruce con las categorías del análisis longitudinal y transversal. Con ellas se generó cuatro combinaciones. Los cambios con semejanzas se atribuyeron al cambio de contexto, las permanencias con diferencias a la cultura organizacional. Los cambios con diferencias y las permanencias con semejanzas se adjudicaron al cambio de contexto y a la cultura organizacional con un peso igual. Surge aquí

una pregunta ¿Por qué no asignar un peso diferente a los factores? ¿Por qué no darle más peso al entorno y menos peso a la cultura organizacional en los cambios con diferencias? ¿Por qué no dar más peso a la cultura organizacional y menos peso al entorno en las permanencias con semejanzas? Para dar respuesta a estas preguntas habría que utilizar una metodología que diferenciara el peso de los factores. Adicionalmente, sería deseable complementar la información analizada con datos de la empresa sobre: perfiles profesionales y de liderazgo de sus principales actores; con cifras sobre su comportamiento comercial, contable y financiero; con detalles sobre su situación legal y atención de compromisos, entre otras. La tarea requiere conocimiento interdisciplinario, flexibilidad metodológica y trabajo de campo profundo.

- En esta investigación se explica el comportamiento tecnológico diferenciado de Emyco y Flexi con base en el análisis de sus acciones. Se supone que éstas se implementan como resultado de los cambios en el entorno y de las capacidades internas desarrolladas por las empresas. El estudio señala que las capacidades internas dependen de la cultura organizacional de cada empresa y que por lo tanto es importante comprenderla. Para ello se requiere identificar sus suposiciones básicas; es decir, sus valores, creencias, formas de concebir la realidad y sentir de sus integrantes. En este trabajo se analizaron principalmente las suposiciones básicas de los dueños, gerentes y mandos operativos. Es deseable que trabajos futuros consideren por igual las suposiciones básicas del personal operario, ello permitiría conocer el impacto de otras culturas presentes en la cultura dominante de la empresa. Con esta misma intención, sería provechoso incluir los cambios generacionales y la rotación de personal en el análisis.
- En esta investigación se utilizó el índice de ventajas comparativas reveladas para precisar cuantitativamente la competitividad de la industria del calzado y sus clases. Con él se determinó que durante el período IOME, esta industria y la clase dedicada a la manufactura de calzado de caucho- plástico no fueron competitivas, en tanto que la clase de piel-cuero si lo fue. El que este índice

utilice datos de flujo comercial en lugar de precios relativos, lo hace de gran utilidad para medir la competitividad de actividades tradicionales que participan en el comercio mundial; en especial para aquellas con escasa información de esos precios. Destaca también que se puede utilizar con información de exportaciones e importaciones con diferentes niveles de agregación; es decir, se puede emplear para el análisis de ramas industriales utilizando fracciones arancelarias de 2 dígitos, para clases industriales manejando fracciones de 4 dígitos, e incluso por tipo de productos usando fracciones de 6 dígitos. Un análisis por tipo de productos puede precisar si son o no competitivos, ello no implica que a nivel de clase o industria sean competitivos o no. En caso de disponer de información, el análisis por tipo de producto se puede aplicar a las empresas, y con ello tener un indicador más de su competitividad. Un estudio de caso en donde la empresa esté dispuesta a compartir su información de comercio exterior podría abundar sobre su comportamiento tecnológico con la aplicación de este índice. En esta investigación no fue posible.

- En la investigación se mencionaron superficialmente dos factores del entorno que si bien, no forman parte de las características económicas o políticas del modelo IOME, tienen impacto en la toma de decisiones de las empresas y en su comportamiento tecnológico: las prácticas de comercio desleal y la corrupción. Las prácticas de comercio desleal llevaron a imponer cuotas compensatorias por la importación de calzado originario de China entre 1993 y 2011. En los primeros tres años, dependiendo del tipo de calzado las cuotas iban de 165 % a 1105 %, en los últimos cuatro años fueron de 45 % a 250 %. A partir del 12 de diciembre de 2011 pagan sólo el arancel que se impone a todo el calzado que procede de los países con los que México no tiene tratado de libre comercio, el cual es de entre 10 % y 20 %. Sin embargo el problema persiste ya que debido a la corrupción se permite el contrabando de calzado originario de ese país. La corrupción es un problema socio cultural con fuertes repercusiones económicas, tiene entre sus principales nichos de operación a las estructuras gubernamentales y afecta la operación de las empresas. Al permitir tan sólo el contrabando desincentiva muchas acciones que las

empresas podrían realizar para mantenerse en el mercado. Un análisis más detallado del comportamiento tecnológico de las empresas se vería favorecido si se abunda en los efectos de estos factores en el estudio del entorno.

- ¿Hacia dónde van estas empresas? ¿Cuál puede ser su comportamiento tecnológico? Aunque es complicado responder estas preguntas, hay tendencias que sugieren que mantendrán su comportamiento con pequeños cambios y otras que lo modificarán de manera importante.

De acuerdo con los resultados de esta investigación, la cultura organizacional de estas empresas las llevaría a realizar los cambios necesarios para mantenerse en sus nichos de mercado y modelos de negocio. Las dos empresas seguirían produciendo calzado de piel-cuero. Emyco con su modelo basado en la adquisición de licencias y Flexi con el desarrollo de sus capacidades productivas y organizacionales, apoyándose en proveedores y evitando crear relaciones de dependencia.

El efecto del entorno puede ser distinto. Existen varios elementos que así lo indican, aquí algunos ejemplos. Es claro que el desarrollo tecnológico favorece la creación de nuevos materiales, eso impacta a todos los tipos de calzado pero principalmente al de caucho-plástico. Eso hará que en el mediano plazo sea el calzado más demandado, ello provocará cambios en el mercado. Las empresas estudiadas no producen ese tipo de calzado. Por lo tanto es previsible que presenten importantes cambios en su comportamiento, independientemente de que cambien o no de nicho de mercado, modelo de negocio o tipo de producto. Por otra parte, las tendencias del mercado muestran que las empresas tienden a establecer alianzas, fusiones e incluso -en el caso de poder hacerlo y convenir a sus intereses- adquirir empresas para competir en el mercado. Desde esta perspectiva, Emyco y Flexi pueden ser invitadas y/o hasta forzadas directa o indirectamente a establecer relaciones de este tipo con empresas mundiales mucho mayores que ellas. No se olvide que Emyco tiene una alta dependencia de sus licenciantes y que Flexi no es una empresa que marque la tendencia del calzado que produce.

Bibliografía

Introducción

Arrow, Kenneth J. (1962), *The Economic Implications of Learning by Doing*, The Review of Economic Studies, Vol. 29, No. 3 (Jun., 1962) Oxford University Press.

Cimoli, M. (2000), *Developing innovation systems. Mexico in a global context*. Londres.

Dodgson, M. (1989), *Technology Strategy and the Firm: Management and Public Policy*, Londres, Printer Publishers.

_____ (1993), "Organizational Learning: A Review of Some Literatures", *Organizational Studies*, vol. 14 núm. 3, pp. 375-394.

Figueiredo, P.N.D. (2001), "Technological Capability-Accumulation Path and the Underlying Learning Processes in the Latecomer Context: A Comparative Analysis of two Large Steel Companies in Brazil", D.Phil Thesis, SPRU. University of Sussex.

Garvin, D.A. (1993), "Building a Learning Organization", *Harvard Business Review*, julio-agosto, pp. 78-91.

Handy, C. (1995), *Gods of Management: the changing work of organizations*, Londres, Arrow Books Limited.

INEGI, (2006a), Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa. Estratificación de los establecimientos, Censos Económicos 2004. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

Johnson, G. y K. Schöles, (1993), *Exploring Corporate Strategy*, Londres, Prentice Hall.

Katz, J. (1976), *Importación de tecnología, aprendizaje e industrialización dependiente*, México, FCE.

_____ (1984), "Domestic Technological Innovations and Dynamic Comparative Advantage: Further Reflexions on a Comparative Case-Study Program", *Journal of Development Studies*, vol. 16, núm. 1-2, pp. 13-38.

_____ (1986), *Desarrollo y crisis de la capacidad tecnológica latinoamericana*, Buenos Aires, CEPAL.

- _____ (ed.). (1987), *Technology Generation in Latin American Manufacturing Industries*, Londres, Macmillan.
- _____ (1995), "Technology and Industrial Restructuring in Latin American: the New Evidence", trabajo presentado en *Transferencia de tecnología, comercio y desarrollo*, Universidad de Venecia, 1995.
- Kim, L. (1997), *Imitation to Innovation. The Dynamics of Korea's Technological Learning*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Leonard-Barton, D. (1992), "Core Capabilities and Core Rigidities: a Paradox in Managing New Product Development", *Strategic Management Journal*, vol. 13, pp. 111-125.
- _____ (1995), *Wellsprings of Knowledge: building and sustaining the sources of innovation*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.
- Martínez, Adriana, (2007), *¿Es factible hablar de un distrito industrial del calzado en León?*, Econinforma núm. 345, marzo-abril, UNAM, México, consultado el 15/06/2015 en la página:
<http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/345/07AdrianaMartinez.pdf>
- Marzano, Robert J. (1998), *A Theory Based Meta-Analysis of Research on Instruction*. Mid-continent Aurora, Colorado: Regional Educational Laboratory. Colorado.
- Schein, E.H. (1984), "Coming to a New Awareness of Organizational Culture", *Sloan Management Review*, vol. 25, pp. 3-16.
- _____ (1991), *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco y Oxford, Jpssey-Bass Publishers.
- Senge, P.M. (1990), *The Fifth Discipline*, Nueva York, Doubleday.
- Scott-Kemmis, D. (1988), "Learning and the Accumulation of Technological Capacity in Brazilian pulp and paper firms", documento de trabajo WEP 2-22/WP 187, febrero, 1988, Geneve, World Employment Program Research, Internacional Labour Office (ILO).
- Teece, y G. Pisano (1994), "The Dynamic Capabilities of Firm: an Introduction", *Industrial and Corporate Change*, vol. 3, núm 3, pp.537-556.
- Tremblay, P. (1994), "Comparative Analysis of Technological Capability and Productivity Growth in the Pulp and Paper Industry in Industrialized and Industrializing Countries", D. Phil Thesis, SPRU, University of Sussex.

Unger, K. (1994), *Ajuste estructural y estrategias empresariales en México. Las industrias petroquímica y de máquinas herramientas*, México, CIDE.

Capítulo 1

Arrow, Kenneth J. (1962), *The Economic Implications of Learning by Doing*, The Review of Economic Studies, Vol. 29, No. 3 (Jun., 1962) Oxford University Press.

Bell, M. (1984), «Learning» and the Accumulation of Industrial Technological Capacity in Developing Countries”, en K. King y M. Fransman (eds.), *Technological Capacity in the Third World*, pp. 187-209, Londres, Macmillan.

_____, y K. Pavitt, (1993), “Technological Accumulation and Industrial Growth: Contrasts between Developed and Developing Countries”, *Industrial and Corporate Change*, vol. 2, núm. 2, pp. 157-210.

_____, y K. Pavitt, (1995), “The Development of Technological Capabilities”, en I.u. Haque (ed.), *Trade, Technology and International Competitiveness*, pp. 69-101, Washington: The World Bank.

_____, D. Scott-Kemmis y W. Satyarakwit, (1982), “Limited Learning in Infant Industries: A Case Study”, en F. Stewart y E. James (eds.), *The Economics of New Technology in Developing Countries*, Londres, Printer Publishers.

Brown, S. (1996), “The Role of the Manufacturing Function in Developing Strategies and Managing Manufacturing in the Car, Computer and Telecommunication Industries. A Study of Traditional and Enlightened Approaches” D. Phil Thesis, SPRU, University of Sussex.

Castaño, A. y J. Katz, (1986), “La crisis de los años 1980: Contracción del mercado interno y expansión de la frontera tecnológica”, en J. Katz (ed.), *Desarrollo y crisis de la capacidad tecnológica latinoamericana*, pp. 277-296, Buenos Aires, CEPAL.

Dahlman, C. y Westphal, (1982), “Technological Effort in Industrial Development And Interpretative Survey of Recent Research”, en F. Stewart y J. James (eds.), *The Economics of New Technology in Developing Countries*, pp. 105- 137, London. Printer Publishers.

Dodgson, M. (1989), *Technology Strategy and the Firm: Management and Public Policy*, Londres, Printer Publishers.

- _____ (1993), "Organizational Learning: A Review of Some Literatures", *Organizational Studies*, vol. 14 núm. 3, pp. 375-394.
- Dutrénit, G. (2000), "Strategies and technological capabilities in a multinational Mexican firm" en M. Cimoli (ed.) *Developing Innovation Systems, Mexico in the Global Context*, Londres, Continuum, pp. 226-242.
- Figueiredo, P.N.D. (2001), "Technological Capability-Accumulation Path and the Underlying Learning Processes in the Latecomer Context: A Comparative Analysis of two Large Steel Companies in Brazil", D.Phil Thesis, SPRU, University of Sussex.
- Fransman, M. (1994), "Information, Knowledge, Vision and Theories of the Firm". *Industrial and Corporate Change*, núm. 3, pp. 713-758.
- Freeman, C. (1982), *The Economics of Industrial Innovation*, 2a. ed., Londres, Printer Publishers.
- Garvin, D.A. (1993), "Building a Learning Organization", *Harvard Business Review*, julio-agosto, pp. 78-91.
- Handy, C. (1995), *Gods of Management: the changing work of organizations*, Londres, Arrow Books Limited.
- Hobday, M. (1994), "Export-led Tecnology Development in the Four Tigers: the Case of Electronics", *Development and Change*, núm. 25, pp. 333-361.
- _____ (1995), *Innovation in East Asia. The Challenge to Japan*. Aldershot, Edward Elgar.
- Johnson, G. y K. Schöles, (1993), *Exploring Corporate Strategy*, Londres, Prentice Hall.
- Katz, J. (1976), *Importación de tecnología, aprendizaje e industrialización dependiente*, México, FCE.
- _____ (1984), "Domestic Technological Innovations and Dynamic Comparative Advantage: Further Reflexions on a Comparative Case-Study Program", *Journal of Development Studies*, vol. 16, núm. 1-2, pp. 13-38.
- _____ (1986), *Desarrollo y crisis de la capacidad tecnológica latinoamericana*, Buenos Aires, CEPAL.
- _____ (ed.) (1987), *Technology Generation in Latin American Manufacturing Industries*, Londres, Macmillan.

- _____ (1995), "Technology and Industrial Restructuring in Latin American: the New Evidence", trabajo presentado en *Transferencia de tecnología, comercio y desarrollo*, Universidad de Venecia, 1995.
- Kim, L. (1997), *Imitation to Innovation, the Dynamics of Korea's Technological Learning*. Boston, Mass., Harvard Business School Press.
- Lall, S. (1987), *Learning to Industrialize: The Acquisition of Technological Capability by India*, Londres, Macmillan Press.
- _____ (1994), "The East Asian Miracle' Study: Does The Bell Toll for Industrial Strategy?", *World Development*, vol. 22, núm. 4, pp.645-654.
- _____ (1997), "Technological Change and Industrialization in the Asian NIEs: Achievements and Challenges", trabajo presentado en *Innovation and Competitiveness in Newly Industrializing Economies*, Seúl. Corea.
- Leonard-Barton, D. (1992), "Core Capabilities and Core Rigidities: a Paradox in Managing New Product Development", *Strategic Management Journal*, vol. 13, pp. 111-125.
- _____ (1995), *Wellsprings of Knowledge*, Boston, Mass., Harvard Business School Press.
- Martínez, Adriana, (2006), *Capacidades competitivas en la industria del calzado en León*, Plaza y Valdez, México.
- _____ (2007), *¿Es factible hablar de un distrito industrial del calzado en León?*, Econinforma núm. 345, marzo-abril, UNAM, México, consultado el 15/06/2015 en la página:
<http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/345/07AdrianaMartinez.pdf>
- Marzano, Robert J. (1998), *A Theory-Based Meta-Analysis of Research on Instruction*. Mid-continent Aurora, Colorado: Regional Educational Laboratory. Colorado.
- Maxwell, P. (1981), "Technological Policy and Firm Learning Efforts in Less Developed Countries: a Case Study of the Experience of the Argentina Steel Firm Acindar SA", D. Phil Thesis, SPRU, University of Sussex.
- Mytelka, L.K. (1998), "Competition, Innovation and Competitiveness: Learning to Innovate under Conditions of Dynamic Industrial Change", trabajo presentado en *The Economics of Industrial Structure and Innovation Dynamics*, Centro Cultural de Belem, Lisboa, 16-17 de Octubre de 1998.

- Pavitt, K. (1986), "What We Know about the Strategic Management of Technology", *California Management Review*, núm. 32, pp.17-26.
- Porter, M. (1980), *Competitive Strategy*, Londres, The Free Press.
- _____ (1987), "The State of Strategic Thinking. What is Strategy?", *Economist*, vol. 23, mayo.
- Schein, E.H. (1984), "Coming to a New Awareness of Organizational Culture", *Sloan Management Review*, vol. 25, pp. 3-16.
- _____ (1991), *Organizational Culture and Leadership*, San Francisco y Oxford, Jpssey-Bass Publishers.
- Senge, P.M. (1990), *The Fifth Discipline*, Nueva York, Doubleday.
- Scott-Kemmis, D. (1988), "Learning and the Accumulation of Technological Capacity in Brazilian pulp and paper firms", documento de trabajo WEP 2-22/WP 187, febrero, 1988, Geneve, World Employment Program Research, Internacional Labour Office (ILO).
- Snow, C.C. Y R.E. Miles, (1983), "The Role Of Strategy in the Development of a General Theory of Organization", en R. Lamb (ed.), *Advances in Strategic Management*; pp. 231-259, JAI Press inc.
- Steele, LW. (1989), "Managing Technology", en M.K. Badawy (ed.), *Engineering and Technology Management Series*, Nueva York, McGraw-Hill.
- Teece, D. (1995), "Firme Organization, Industrial Structure and Technological Innovation", documento de trabajo, Berkeley.
- _____, G. Pisano y A. Shuen, (1990), "Firm Capabilities, Resources and the Concept of Strategy", documento de trabajo 90-8', Berkeley, Consortium on Competitiveness and Cooperation, University of California, Center for Research in Management.
- _____, y G. Pisano (1994), "The Dynamic Capabilities of Firm: an Introduction", *Industrial and Corporate Change*, vol. 3, núm. 3, pp.537-556.
- Tremblay, P. (1994), "Comparative Analysis of Technological Capability and Productivity Growth in the Pulp and Paper Industry in Industrialized and Industrializing Countries", D. Phil Thesis, SPRU, University of Sussex.
- Vera-Cruz, A. O. (2004), *Cultura de la empresa y comportamiento tecnológico: Como aprenden las cerveceras mexicanas*, México, Miguel Ángel Porrúa/UAM.

Westphal, L., L. Kim y C. Dahlman, (1985), "Reflections on the Republic of Korea's Acquisition of Technological Capability", en N. Rosenberg y C. Frischtak (eds.), *International Technology Transfer*, Nueva York, Praeger Publishers.

Capítulo 2

BM, (1992), *Indicadores Económicos*, Septiembre, Banco de México, México.

_____ (1997), *Indicadores Económicos*, Febrero, Banco de México, México.

_____ (1998), *Indicadores Económicos*, Abril, Banco de México, México.

CEPAL, (2010), *Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe, 2010*, Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

FMI, (1996), *Estadísticas Financieras Internacionales Anuario 1996*, Fondo Monetario Internacional, Washington.

_____ (1997), *Estadísticas Financieras Internacionales Anuario 1997*, Fondo Monetario Internacional, Washington.

INEGI, (1981–1988), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1989a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Tomo 1, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1989b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Tomo 2, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1990–1991a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Exportaciones*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1990–1991b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Importaciones*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

- _____ (1992–1997a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Exportación (dólares)*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1992–1997b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Importación (dólares)*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1981), *X Censo Industrial, Resumen General*, Tomo 1, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1981), *XI Censo Industrial, Resumen General*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1983), *XI Censo Industrial*, Tomo 2, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1988c), *XII Censo Industrial*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1992), *XIII Censo Industrial, Resultados Definitivos*, Censos Económicos 1989, Guanajuato, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1992), *XIII Censo Industrial, Industria manufacturera*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1995), *XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios, Censos Económicos 1994, Resumen General*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1995), *XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios, Censos Económicos 1994, Guanajuato*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1995d), *XIV Censo Industrial, Industria manufacturera*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (2001), *XV Censo Industrial, XII Censo Comercial y XII Censo de Servicios, Censos Económicos 1999, Guanajuato*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

- _____ (1989), *Censos Económicos 1989, Resultados Oportunos*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1995b), *Censos Económicos 1994, Resultados Oportunos, Tabulados Básicos*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (2006). *Características principales de las Unidades Económicas Manufactureras por Entidad Federativa, Subsector, Rama, Subrama y Clase de Actividad*. Censos Económicos 2004, Industrias Manufactureras. Cuadro MANU01. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.
- _____ (2006a). Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa. Estratificación de los establecimientos, Censos Económicos 2004. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (2014), *Censos Económicos 1999*. Resultados definitivos, consultado el 05/02/2014, en la página:
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/ce/ce1999/default.aspx>
- _____ (2014a), *Censos Económicos 2004*. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página:
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>
- _____ (2014b), *Censos Económicos 2009*. Resultados definitivos, consultado el: 05/02/2014, en la página: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>
- _____ (2014c), *Censos Económicos 2009*, Mini monografía, Guanajuato. Consultado el 13/02/2014 en:
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/pdf/M_Guanajuato.pdf
- _____ (1984), *La industria automotriz en México 1979-1983*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1991), *La industria automotriz en México 1990*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1994), *La industria automotriz en México 1993*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1998b), *La industria automotriz en México Edición 1997*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.
- _____ (1995a), *La industria textil y del vestido en México Edición 1994*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1997a), *La industria textil y del vestido en México Edición 1996*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1998a), *La industria textil y del vestido en México Edición 1997*, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1988a), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1980-1986, Resumen General*, Tomo I, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1988b), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1980-1986, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1990), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1985-1988, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1993), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1988-1991, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

_____ (1995c), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1990-1993, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática, México.

INEGI-BIE, (2014), Exportaciones e Importaciones del Capítulo 64, Grupo de Trabajo de Estadísticas de Comercio Exterior. Ruta temática: Sector externo> Exportaciones, Importaciones...> Sección XII. Calzado...> Capítulo 64. Calzado...> 64.02 Calzado con suela y parte superior de caucho o plástico, 64.03 Calzado con parte superior de cuero natural. Consultado el 15 de enero de 2014 en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

INEGI-SECOFI, (1990), *Estadísticas Básicas de Comercio y Fomento Industrial, 1980-1988*, Tomo I, México.

OECD, (1996), *Foreign Trade by Commodities*, Vol. 5, Organization for Economic Cooperation and Development, Paris.

SECOFI, (1994). *Tratado de Libre Comercio de América del Norte Texto Oficial*, México, Miguel Ángel Porrúa Librero-Editor. Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, México.

UN, (1997a). *International Trade Statistics Yearbook Trade by Country 1996*, Vol. 1, United Nations, New York.

_____ (1983), *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodity 1982*, Vol. 2, United Nations, New York.

_____ (1987), *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodity 1986*, Vol. 2, United Nations, New York.

_____ (1988), *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodity 1987*, Vol. 2, United Nations, New York.

_____ (1994), *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodity 1993*, Vol. 2, United Nations, New York.

_____ (1997b), *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodity 1996*, Vol. 2, United Nations, New York.

_____ (1997c), *Conference on Trade and Development, Handbook of International Trade and Development Statistics 1985*, United Nations, New York and Geneva.

UNIDO, (1985), *International patterns of comparative advantage*, en *Industry in the 1980s: Structural Change and Interdependence*. United Nations Industrial Development Organization, New York.

Villarreal R. (1976), *El desequilibrio externo en la industrialización de México (1929-1975)*, *Un enfoque estructuralista*, FCE, México.

Capítulo 3.

Ai Camp, Roderic, (1995). *Los empresarios y la política en México: una visión contemporánea*, FCE, México.

CIATEC, (2012a). *Posgrado Institucional en Ciencia y Tecnología*. CIATEC, León, Guanajuato. México. Consultado el 10 de junio de 2012 en la página:<http://www.ciatec.mx/programas-educativos/posgrado-interinstitucional-picyt>.

_____ (2012b). *Programa de Educación Continua*. CIATEC, León, Guanajuato. México. Consultado el 16 de octubre de 2011 en la página:<http://www.ciatec.mx/programas-educativos/programa-de-educacion-continua>

CICEG, (2007). Presentación de la CICEG. Primer Foro de la Industria del Calzado en América Latina. Buenos Aires. Argentina. Agosto de 2007. Consultado el 2 de agosto de 2011 de:
http://www.cueroamerica.com/noticias/07-09-11_foro_presentacion_abugaber.ppt

_____ (2009). *Programa Mexicanshoes Quality*. CICEG. Guanajuato. México.

Cohen, E y R Franco, (2000) *Evaluación de proyectos sociales*, 5ª edición, Siglo XXI, México.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Título Quinto. De los Estados de la Federación y del Distrito Federal, Artículo 115. México.

DOF, (1985). *Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX)*. Diario Oficial de la Federación. (9 de mayo de 1985). México.

_____ (1989). *Decreto para la creación de la Comisión Mixta para la Promoción de las Exportaciones (COMPEX)*. Diario Oficial de la Federación (27 de julio de 1989). México.

_____ (1990a). *Decreto para el Fomento y Operación de las Empresas Altamente Exportadoras y sus reformas*. Diario Oficial de la Federación (3 de mayo de 1990). México.

_____ (1990b). *Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX)*. Diario Oficial de la Federación. (3 de mayo 1990). México.

_____ (1991). *Decreto para el Fomento y Operación de las Empresas Altamente Exportadoras y sus reformas*. Diario Oficial de la Federación (17 de mayo de 1991). México.

_____ (1993). *Programa de Empresas Integradoras*. Diario Oficial de la Federación (7 de mayo de 1993). México.

_____ (1995a). *Decreto para el Fomento y Operación de las Empresas Altamente Exportadoras y sus reformas*. Diario Oficial de la Federación (11 de mayo de 1995). México.

_____ (1995b). *Decreto que establece la Devolución de Impuestos de Importación a los Exportadores*. Diario Oficial de la Federación (11 de mayo de 1995). México.

- _____ (1995c). *Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX)*. Diario Oficial de la Federación. (11 de mayo de 1995). México.
- _____ (1995d). *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*, Diario Oficial de la Federación (31 de Mayo de 1995). México.
- _____ (1996a). *Programa de Política Industrial y Comercio Exterior 1995-2000*, Diario Oficial De La Federación (31 de mayo de 1996). México.
- _____ (1996b). *Acuerdo que fija los lineamientos para la creación...de la Red Nacional de Centros Regionales para la Competitividad Empresarial*. Diario Oficial de la Federación (17 de septiembre de 1996). México.
- _____ (1997a). *Decreto para el Establecimiento de Empresas de Comercio Exterior*. Diario Oficial de la Federación (11 de abril de 1997). México.
- _____ (1997b). *Decreto para el Fomento de Ferias Mexicanas de Exportación*. Diario Oficial de la Federación (11 de abril de 1997). México.
- _____ (1998a). *Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación*. Diario Oficial de la Federación (1 de junio de 1998 y 13 de noviembre de 1998). México.
- _____ (1998b). *Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX)*. Diario Oficial de la Federación. (13 de noviembre de 1998). México.
- _____ (2002). *Decreto por el que se abroga el Decreto para el Fomento de Ferias Mexicanas de Exportación*. Diario Oficial de la Federación (10 de septiembre de 2002). México.
- García, G., Paredes, V. (2001). Programas de apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas en México, 1995-2000. CEPAL. Serie: Desarrollo productivo N° 115. Santiago de Chile. Naciones Unidas.
- Gobierno del Estado de Guanajuato, (1996). *Hechos y oportunidades, primer año de trabajo*. Resumen ejecutivo, Guanajuato. México.
- _____ (1997). *Hechos y oportunidades, Segundo Informe de Gobierno, Vicente Fox Quesada*. Resumen ejecutivo, Guanajuato, México.
- Guanajuato Siglo XXI, (1994a). Tomo I, Fundación Guanajuato Siglo XXI-Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus León. Guanajuato. México.

_____ (1994b). *Problemática y competitividad de los sectores económicos, el sector calzado*. En Guanajuato. Siglo XXI, Tomo II, Fundación Guanajuato Siglo XXI-Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Campus León. Guanajuato. México.

INEGI, (2006). *Características principales de las Unidades Económicas Manufactureras por Entidad Federativa, Subsector, Rama, Subrama y Clase de Actividad*. Censos Económicos 2004, Industrias Manufactureras. Cuadro MANU01. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

_____ (2006a). Micro, Pequeña, Mediana y Gran Empresa. Estratificación de los establecimientos, Censos Económicos 2004. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México.

Ley de Planeación, (2012). *Capítulo Quinto Coordinación*. Artículo 33 (Vigente al 14 de mayo de 2012). México.

Martínez, David, (2005). *Las estrategias de desarrollo local frente a la marginación y pobreza: el caso Guanajuato*. En política social y pobreza en Guanajuato (1988-2003). Universidad Iberoamericana León. Guanajuato. México.

Padrón de Empresas Integradoras, (2012). Programa PYME. Estado de Guanajuato. Secretaría de Economía. Consultado el 8 de junio de 2012 de: <http://www.contactopyme.gob.mx/integradoras/index.html>

Story, D. y Barnetche, A. (1986). *Industria, estado y política en México: Los empresarios en el poder*, Grijalbo-Consejo Nacional para la cultura y las artes, México.

UNICALZA, (2002). Unión de Crédito Industrial del Calzado de Guanajuato. Consultado el 12 de mayo de 2012 de: http://www.empremexico.com/unicalza_645560.php

Capítulo 4

COFOCE, (2011). Coordinadora de Fomento al Comercio Exterior del Estado de Guanajuato, "Conoce COFOCE". Consultado el 15 de Agosto de 2011 de: <http://www.cofoce.gob.mx/web/2007/conoce%20cofoce/conoce%20cofoc e.htm>

DOF, (1985). *Programa de Importación Temporal para producir artículos de Exportación (PITEX)*. Diario Oficial de la Federación. (9 de mayo de 1985). México.

- _____ (1990). *Decreto que establece programas de importación temporal para producir artículos de exportación (PITEX)*. Diario Oficial de la Federación. (3 de mayo de 1990). México.
- EMC, (2006). Velocity News, “Flexi se calza la mejor tecnología”, Extraído el 2 de octubre de 2011 de: http://spain.emc.com/collateral/velocity-news/2006/VELOCITYCOMPLETAOK_v4.pdf.
- Expansión, (1999). Grupo Editorial Expansión, noviembre de 1999, p.10-24 México.
- FLEXI, (2014). “Aviso de privacidad”, extraído el 28 de Febrero de 2014 de: <http://www.flexi.com.mx/privacidad/>
- Gavea G. y Miranda G. (2011). El calzado Guanajuatense en el Mundo. Caso Flexi. *Global Export*. N° 3, 6-9.
- GRUPO FLEXI, (2011). “Compañía, historia”, extraído el 2 de Septiembre de 2011 de: <http://www.flexi.com.mx/index.html>
- INEGI, (2014b), Censos Económicos 2009. Resultados definitivos, consultado el 05 de febrero de 2014 en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/>
- JDA SOFTWARE, (2012). Grupo Flexi Masters Supply Chain Complexity While Improving Customer Service Levels. *JDA Supply Chain*. Vol. 7. 44-46.
- Loredano, (2009). Empresa, “Historia, Misión” Extraído el 10 de Octubre de 2011 de: <http://www.grupoloredano.com/frames.html>
- _____ (2010). Empresa, “Historia, Información corporativa” Extraído el 3 de Marzo de 2014 de: <http://www.grupoloredano.com/empresa.php>
- Martínez, Adriana, (2006), *Capacidades competitivas en la industria del calzado en León*, Plaza y Valdez, México.
- NOTIFRANQUICIAS, (2003). *Entra Grupo Emyco con zapaterías a EU.0* [en línea], 24 de septiembre de 2003, Consultado el 26 de octubre de 2012 en: <http://www.notifranquicias.com/2003/septiembre/entra-grupo-emyco-con-zapaterias-a-eu>
- Penrose Edith, (1962). *Teoría del crecimiento de la empresa*, Aguilar, España.
- Porter Michael, (1999). *Estrategia competitiva, técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*, C.E.C.S.A. México, 1999.

PROSPECTA, (2010). "Modelo de negocio: Con licencia para crecer", Boletín de Inteligencia, no 8, febrero 2010. Centro de innovación y competitividad Prospecta, CICEG, México.

Rábago Magdalena, (2008). Flexi: "Hemos dejado muy en alto al sector del calzado de México en los mercados internacionales" en Empresa Exterior (revista electrónica). 4 de febrero de 2008.
<http://www.empresaexterior.com/2008020414171/empresas-por-el-mundo/lhemos-dejado-muy-en-alto-al-sector-calzado-de-mexico-a-traves-del-nombre-flexi-en-los-mercados-internacionalesr.html>

SAPICA, (2011). Salón de la piel y calzado, "Historia", extraído el 15 de Noviembre de 2011 de:
<http://www.sapica.com/Nosotros/Historia/tabid/67/language/es-MX/Default.aspx>

SECRETARÍA DE ECONOMÍA, (2012). Buscador APF, GOBMX., "Normas de calidad", extraído el 3 de Marzo de 2014 de:
http://www.promexico.gob.mx/work/models/promexico/Interactivos/Capacitacion_virtual/Formacion_integral_para_exportar/curso5/5-02j.htm

_____ (2014). Tu empresa. gob.mx, "Sociedades Anónimas Promotoras de Inversión", extraído el 28 de Febrero de 2014 de:
<http://www.tuempresa.gob.mx/-/sociedades-anonimas-promotoras-de-inversion-s-a-p-i->

Thompson y Strickland, (1994). *Dirección y Administración Estratégicas*, Addison-Wesley Iberoamericana, Wilmington, E.U.A., 1994.

Capítulo 5

Amat, M. (2010). La historia de la industria del calzado en León. *El zapato ayer y hoy*. Consultado el día 8 de octubre de 2012, en:
<http://zapatotirapie.blogspot.mx/2010/10/la-historia-de-la-industria-del-calzado.html>

Bouleau C. (2010). Publicidad. Neo Boletín 01/02/2010. Consultado el 16 de noviembre de 2012. Disponible en:
<http://www.revistaneo.com/home/resultados.asp?buscar=01%2F02%2F2010>

CAT FOOTWEAR, (2013). Our Story. Consultado el día 14 de enero de 2013, en:
<http://www.catfootwear.com/intl/en/Mens-OurStory>

- CICEG, (2009). Importaciones de Componentes para Calzado. Guía 4: Procedimientos de importación de componentes para calzado. 1° Edición. 2009. Consultado el 25 de octubre de 2012 de:
<http://www.ciceg.org/GUIAS%20DE%20EXPORTACION%20DE%20CALZADO/04%20Importaci%C3%B3n%20de%20componentes.pdf>
- CONACYT-GTO, (2013). Proyectos Aprobados en el Fondo Mixto CONACyT-Gobierno del Estado de Guanajuato. Actualización al 31 de Marzo de 2013. Consultado el 10 de mayo de 2013 en:
http://www.conacyt.gob.mx/FondosyApoyos/Mixtos/Documents/FOMIX_Guanajuato_Mar_2013.pdf
- Covey, S, R. (1997). Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva: la revolución ética en la vida cotidiana y en la empresa, Buenos Aires, Paidós.
- De la Torre, L. (2012). Experiencia de Luis de la Torre Rábago. Ex gerente de Ingeniería de procesos de Grupo Emyco. Consultado el 12 de enero de 2013 en:
<http://mx.linkedin.com/pub/luis-de-la-torre-r%C3%A1bago/a/6ab/779>
- Dodgson, M. (1993), "Organizational Learning: A Review of Some Literatures", *Organizational Studies*, vol. 14 núm. 3, pp. 375-394.
- EL SEMINARIO SIN LÍMITES, (2010). Emyco a la conquista del guardarropa. (en línea). Consultado el 15 de octubre de 2012, en:
http://elsemanario.com.mx/edition/news_display.php?edition_id=273&story_id=7221
- EUROMONITOR INTERNATIONAL, (2012). Passport. Footwear in Mexico, Julio 2012. United Kingdom.
- FASHION NEWS, (2012). Felipe Pablo Martínez Treviño (entrevista realizada al autor el 30 de mayo de 2012), *fashionnews.com.mx*. Consultado el 3 de Octubre de 2012. Disponible en:
<http://www.fashionnews.com.mx/periodico/felipe-pablo-martinez-trevino/>
- García, Manuel; Quispe, Carlos; Ráez, Luis, (2003). Mejora continua de la calidad en los procesos. Industrial Data [en línea], 6 de agosto de 2003, fecha de consulta: 23 de agosto de 2013. Disponible en:
<<http://redalyc.org/articulo.oa?id=81606112>> ISSN 1560-9146
- GRUPO EMYCO, (2013). Tiendas, Socios Comerciales. Consultado el 28 de agosto de 2013. Disponible en: <http://www.emyco.com/>
- GTO. PUERTO INTERIOR, (2013). Zona Franca, Gobierno del Estado de Guanajuato, Consultado el 16 de agosto de 2013 en:
<http://puertointerior.com.mx/zona-franca.html>

- HARLEY-DAVIDSON FOOTWEAR, (2013). Nuestras marcas. Harley-Davidson Footwear. Consultado el día 10 de enero de 2013 en:
www.wolverineworldwide.com/our-brands/harley-davidson/
- INEGI, (2013) Censos Económicos 2009. Empresas del sector privado y paraestatal que realizaron actividades de minería, manufacturas, comercio y servicios no financieros en 2008, según sector, subsector, rama de actividad y estrato de establecimientos. Cuadro EMPRE 08. México.
- Kandell Jonathan, (2010). “Mexican Shoemaker Relies on Sex Appeal, Not Bank Credit” en Institutional Investor International, 16 de marzo de 2010, Editor William H. Inman, New York, USA.
- KEISEN CONSULTORES, (2013). Acerca de Keisen Consultores S.A. de C.V. Nuestros clientes. Consultado el día 30 de abril de 2013 en:
<http://www.keisen.com/portal/acerca-de-keisen/nuestros-clientes/>
- Luévano, H., Horta, F. (2010). Con licencia para crecer. Periódico am.com.mx. [en línea]. 15 de febrero de 2010. Consultado el 8 de octubre de 2012, en:
<http://archivo.periodico.am/nota.aspx?id=383775>
- NOTIFRANQUICIAS, (2003). *Entra Grupo Emyco con zapaterías a EU.0* [en línea]. 24 de septiembre de 2003. Consultado el 26 de octubre de 2012 en:
<http://www.notifranquicias.com/2003/septiembre/entra-grupo-emyco-con-zapaterias-a-eu>
- Pavitt, K. (1984). “Sectoral patterns of technological change: towards a taxonomy and a theory”, Research policy. Vol. 13, Núm. 6. (versión electrónica). Consultado el 12 de agosto de 2013 en:
http://secure.com.sg/courses/ICI/Grab/Reading_Articles/L09_A01_Pavitt.pdf
- PROSPECTA, (2010). “Modelo de negocio: Con licencia para crecer”, Boletín de Inteligencia, no 8, febrero 2010. Centro de innovación y competitividad Prospecta, CICEG, México.
- RIMINI, (2013). Reconocimientos, Rimini de México, S.A. de C.V. Consultado el 16 de agosto de 2013 en:
<http://www.riminidemexico.com.mx/Reconocimientos.html>
- SAP, (2013). Software de punto de venta de SAP. Consultado el 3 de enero de 2013 en:
http://www.sap.com/mexico/business_management_software/pos_software.epx

- SANUK, (2013). Empresa, Historia. Consultado el día 12 de mayo de 2013, en: <http://www.sanuk.com/Sanuk-History/history,default.pg.html>
- SCRIBD, (1997). Emyco, una empresa de grandes ligas. *es.scribd.com*. Consultado el día 3 de Octubre de 2012, en: <http://es.scribd.com/doc/38955355/EMYCO-transcrito>
- SIEM, (2012). Comercial Emyco SA DE CV. Consultado el día 10 de febrero de 2012, en la base de datos de la Secretaría de Economía en: http://www.siem.gob.mx/siem/portal/consultas/ceddq.asp?siem_id=31308
- STAFF, (2006). *De león, Guanajuato al Silicón Valley; la experiencia de ACCSYS 3000*. poderpda.com. Consultado el 31 de octubre de 2012, en: <http://www.poderpda.com/noticias/de-leon-guanajuato-al-silicon-valley-la-experiencia-de-accsys-3000/>
- Teece, D., G. Pisano, y A. Shuen, (1990). "Firm Capabilities, Resources and the Concept of Strategy", documento de trabajo 90-8', Berkeley, Consortium on Competitiveness and Cooperation, University of California, Center for Research in Management.
- TENERÍA EUROPEA, (2012). Historia. Consultado el día 10 de octubre de 2012, en: <http://www.teneriaeuropa.com.mx/historia.swf>
- TIENDAS EMYCO, (2012). Tecnología, Consultado el 5 de julio de 2012 en: <http://tiendasemyco.com.mx/2009/>
- WOLWERINE WORLD WIDE, (2010). *In step with the world. Annual Report 2010*.

Capítulo 6.

- Alonso, I. (2008). Hemos dejado muy en alto al sector calzado de México a través del nombre Flexi... Empresa exterior. Sección Empresas sin fronteras. 4 de febrero de 2008 [en línea]. Consultado el día 12 de Octubre de 2012, en: <http://www.empresaexterior.com/phocadownload/revista/emex/mexico/emex-mex-01.pdf>
- Cantarell, U.L. (2004). Flexi se calza la mejor tecnología. *Velocity 2 News*, Año 1, No. 2, Julio, México, 2006.
- CIMAT, (2006). Innovación a través de Redes de Colaboración en la Industria del Calzado. Consultado el día 16 de Octubre de 2012, en: <http://www.cimat.mx/Eventos/primerforoinnovacion/cvguerrero.pdf>

- CONACYT-GTO, (2013). Proyectos aprobados en el Fondo Mixto Conacyt-Gobierno del Estado de Guanajuato, (actualización al 31 de marzo de 2013). Recuperado el 28 de septiembre de 2013, de: http://www.conacyt.gob.mx/FondosyApoyos/Mixtos/Documents/FOMIX_Guanajuato_Jun_2013.pdf
- Díaz, J.L. (2012). Semblanza de Don Roberto Plasencia Gutiérrez. [*Versión electrónica*]. *Líder Empresarial*. Recuperado el día 14 de Abril de 2013, de: <http://www.liderempresarial.com/num142/13.php>
- Dodgson, M. (1993), "Organizational Learning: A Review of Some Literatures", *Organizational Studies*, vol. 14 núm. 3, pp. 375-394.
- EUROMONITOR INTERNATIONAL, (2012). Passport. Footwear in Mexico. Julio 2012. United Kingdom.
- FASHIONMAG.COM, (2011). Inversores de Sapica 2011 visitan la fábrica de Flexi. Consultado el 3 de octubre de 2012 en: <http://es.fashionmag.com/news/Inversores-de-Sapica-2011-visitant-la-fabrica-de-Flexi,177349.html>.
- FLEXI, (2013a). Perfil de la Compañía. Consultado el día 14 de Enero de 2013, en: www.flexi.com.mx/
- _____ (2013b). Detrás de Flexi. *Misión*. Consultado el 21 de Septiembre de 2013, en: <http://www.flexi.com.mx/detrasdeflexi.html#mision>
- _____ (2013c). Inicio/*Buscador de Zapaterías Flexi*. Consultado el 27 de Diciembre de 2013, en: <http://www.flexi.com.mx/ubicacion.html>
- Gavea G. y Miranda G. (2011). El calzado Guanajuatense en el Mundo. Caso Flexi. 25 de Noviembre de 2011 [*Versión electrónica*]. *Global Export*. N° 3, 6-9.
- GTO. PUERTO INTERIOR, (2013). Zona Franca, Gobierno del Estado de Guanajuato, Consultado el 16 de agosto de 2013 en: <http://puertointerior.com.mx/zona-franca.html>
- GROUPON, (2013). Sobre Groupon, Página oficial de Groupon, Comercio electrónico. Consultado el 27 de Diciembre de 2013, en: <http://www.groupon.com.mx/pages/about>
- GRUPO FLEXI, (2010). Manual de Requisitos Específicos de Grupo Flexi para proveedores de Suela (MPS). Sistemas de Gestión de Calidad y Productividad Grupo SCCAP Consultores Internacional, S.A. de C.V (107 páginas)

JDA SOFTWARE, (2012). Grupo Flexi Masters Supply Chain Complexity While Improving Customer Service Levels. *JDA Supply Chain*. Vol. 7. 44-46.

Ortiz. J. (2011). Profesionalización, arma contra China, Revista electrónica Vanguardia Industrial.Net. Consultado el 20 de Diciembre de 2012, en: http://www.vanguardiaindustrial.net/index.php?option=com_k2&view=item&id=665:profesionalizaci%C3%B3n-arma-contra-china&Itemid=43&tmpl=component&print=1

PRIVALIA, (2013). ¿Qué es Privalia? Página oficial de Privalia, Comercio electrónico. Consultado el 27 de Diciembre de 2013, en: <http://mex.privalia.com/public/about>

Rábago M. (2008). Flexi: "Hemos dejado muy en alto al sector del calzado de México en los mercados internacionales" en Empresa Exterior (revista electrónica). 4 de febrero de 2008. Consultado el 25 de agosto de 2013 en: <http://www.empresaexterior.com/2008020414171/empresas-por-el-mundo/lhemos-dejado-muy-en-alto-al-sector-calzado-de-mexico-a-traves-del-nombre-flexi-en-los-mercados-internacionalesr.html>

Teece, D., G. Pisano, y A. Shuen, (1990). "Firm Capabilities, Resources and the Concept of Strategy", documento de trabajo 90-8', Berkeley, Consortium on Competitiveness and Cooperation, University of California, Center for Research in Management.

Capítulo 7.

FLEXI, (2013). Detrás de Flexi. *Misión*. Consultado el 21 de Septiembre de 2013, en: <http://www.flexi.com.mx/detrasdeflexi.html#mision>

Handy, C. (1995), *Gods of Management: the changing work of organizations*, Londres, Arrow Books Limited.

Harrison, R. (1972), "Understanding your Organization's Character", *Harvard Business Review*, vol. 3, pp. 119-128.

Leonard-Barton, D. (1995) *Wellsprings of Knowledge*, Boston, Mass., Harvard Business School Press.

Schein, E.H. (1984), "Coming to a New Awareness of Organizational Culture", en *Sloan Management Review*, vol. 25, pp. 3-16.

_____ (1991), *Organizational Culture and Leadership*, 1985 ed., San Francisco y Oxford: Jpssey-Bass Publishers.

SCRIBD, (1997). Emyco, una empresa de grandes ligas. *es.scribd.com*.
Consultado el día 3 de Octubre de 2012, en:
<http://es.scribd.com/doc/38955355/EMYCO-transcrito>

Anexo Estadístico

Anexo Estadístico.

Producción.

Cuadro 1 México: Producto interno bruto, 1980-1996 (Millones de pesos corrientes).

Cuadro 2 México: Índices de precios implícitos, 1980-1996 (Porcentajes).

Cuadro 3 México: Producto interno bruto, 1980-1996 (Millones de pesos de 1980).

Inversión.

Cuadro 4 México: Inversión bruta, 1980-1993 (Millones de pesos de 1980).

Cuadro 5 México: Inversión en la industria del calzado, 1980-1993 (Millones de pesos de 1980).

Cuadro 6 México: Inversión en maquinaria y equipo de producción, 1980-1993 (Millones de pesos de 1980).

Cuadro 7 México: Inversión en edificios, locales y otras construcciones e instalaciones de la industria del calzado, 1980-1993 (Millones de pesos de 1980).

Empleo y productividad del trabajo.

Cuadro 8 México: Personal ocupado, 1980-1996 (Promedio anual de ocupación remunerada).

Cuadro 9 México: Productividad media de la mano de obra (\bar{P}), 1980-1996.

Exportaciones.

Cuadro 10 México: Exportaciones, Nacional, Manufactura e Industria del calzado y sus clases, 1980-1996 (Miles de dólares).

Cuadro 11 México: Estructura porcentual de las exportaciones de la industria del calzado, 1980-1996.

Cuadro 12 México: Exportaciones de calzado de caucho-plástico por país destino, 1980-1996.

Cuadro 13 México: Exportaciones de calzado de piel-cuero por país destino, 1980-1996 (Miles de dólares).

Cuadro 14 México: Participación porcentual de las exportaciones de calzado de caucho-plástico por país destino, 1980-1996.

Cuadro 15 México: Participación porcentual de las exportaciones de calzado de piel-cuero por país destino, 1980-1996.

Importaciones.

- Cuadro 16 México: Importaciones, Nacional, Manufactura e Industria del calzado y sus clases, 1980-1996 (Miles de dólares).
- Cuadro 17 México: Estructura porcentual de las importaciones de la industria del calzado, 1980-1996.
- Cuadro 18 México: Importaciones de calzado de caucho-plástico por país de origen, 1980-1996 (Miles de dólares).
- Cuadro 19 México: Importaciones de calzado de piel-cuero por país de origen, 1980-1996 (Miles de dólares).
- Cuadro 20 México: Participación porcentual de las importaciones de calzado de caucho-plástico por país de origen, 1980-1996.
- Cuadro 21 México: Participación porcentual de las importaciones de calzado de piel-cuero por país de origen, 1980-1996.
- Cuadro 22 México: Balanza comercial de la industria del calzado, 1980-1996 (Miles de dólares).

Competitividad.

- Cuadro 23 Comercio mundial de manufacturas, 1980-1996 (Millones de dólares).
- Cuadro 24 Comercio mundial de calzado, 1980-1996 (Miles de dólares).
- Cuadro 25 México: Índice de ventajas comparativas reveladas (V) de la industria del calzado, 1980-1996.

Comportamiento tecnológico.

- Cuadro 26 Emyco. Comportamiento tecnológico por fases de su cadena de valor y aspectos del proceso de aprendizaje en el período ISI.
- Cuadro 27 Emyco. Comportamiento tecnológico por fases de la cadena de valor y aspectos del proceso de aprendizaje en el período IOME.
- Cuadro 28 Flexi. Comportamiento tecnológico por fases de la cadena de valor y aspectos del proceso de aprendizaje en el período ISI.
- Cuadro 29 Flexi. Comportamiento tecnológico por fases de la cadena de valor y aspectos del proceso de aprendizaje en el período IOME.

México: Producto interno bruto, 1980-1996.

(Millones de pesos corrientes).

Año	Nacional	Manufactura	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de tela y suela sintética	Huaraches Alpargatas y otros
	(1)	(2)	Rama 3240 (3)	clase 324001 (4)	clase 324002 (5)	clase 324003 (6)
1980	4,276,490	985,013				
1981	6,127,632	1,326,268				
1982	9,797,791	2,032,971				
1983	17,878,720	3,772,437				
1984	29,471,575	6,618,292				
1985	47,391,702	11,068,634	229,025	200,979		28,046
1986	79,535,605	19,645,676	399,420	349,126		50,294
1987	193,311,538	49,551,194	892,791	782,690		110,101
1988	390,451,299	105,402,781	1,162,397	937,944	161,626	62,827
1989	507,617,999	124,086,891	1,527,061	1,241,553	205,635	79,873
1990	686,405,724	156,179,717	1,795,224	1,462,571	235,958	96,695
1991	868,219,185	178,728,605	2,102,855	1,651,890	325,774	125,191
1992	1,029,004,582	208,364,591	2,431,235	1,965,433	315,711	150,091
1993	1,155,132,189	219,934,044	2,442,445	1,934,550	344,777	163,118
1994	1,306,301,570	245,012,475	2,374,311	1,862,844	337,269	174,198
1995	1,678,834,829	350,155,556	2,675,838	2,147,987	328,660	199,191
1996	2,296,791,704	494,670,500	3,542,199	2,821,949	464,307	255,943

Fuentes:

(1), (2)

1980 INEGI, (1984), *La industria automotriz en México 1979-1983*, México, Cuadro 1.5, p. 6.1981-1986 INEGI, (1991), *La industria automotriz en México 1990*, México, Cuadro 1.1.5, p. 9.1987-1990 INEGI, (1994), *La industria automotriz en México 1993*, México, Cuadro 1.3, p. 7.1991-1996 INEGI, (1998b), *La industria automotriz en México 1997*, México, Cuadro 1.3, p. 5.

(3), (4), (5), (6)

1985-1987 INEGI, (1990), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1985-1988, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, México, Cuadro 69, p. 43.1988-1990 INEGI, (1997^a), *La industria textil y del vestido en México Edición 1996*, México, Cuadro 2.1.4, p. 26.1991-1996 INEGI, (1998a), *La industria textil y del vestido en México Edición 1997*, México, Cuadro 2.1.4, p. 34.

México: Índices de precios implícitos, 1980-1996.

(Porcentajes).

Año	PIB Nacional (1)	Base 1980 (2)	Cuero y calzado	Base 1993 (3)
1980	100.0		100.0	
1981	136.7		116.7	
1982	202.8		190.3	
1983	386.2		392.1	
1984	614.5		594.9	
1985	963.2		942.4	
1986	1,678.4		1,721.9	
1987	4,011.0		4,848.9	
1988	7,986.5		10,352.3	
1989	10,057.4		11,201.0	
1990	13,021.0		13,467.8	
1991	15,893.5		16,238.0	86.3
1992	18,322.9		18,270.1	97.7
1993	20,446.0		18,700.2	100.0
1994	22,020.7		20,289.7	108.5
1995	29,966.9		29,078.8	155.5
1996	38,315.3		36,334.5	194.3

Fuentes:

(1) Anexos estadísticos, cuadros 1 y 3.

(2)

1980-1984 INEGI, (1988a), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1980-1986, Resumen general*, Tomo I, México, Cuadro 135, p. 238.1985-1987 INEGI, (1990), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1985-1988, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, México, Cuadro 257.2, p. 142.1988-1992 INEGI, (1995a), *La industria textil y del vestido en México Edición 1994*, México, Cuadro 2.1.8, p. 32.

(3)

1991-1996 INEGI, (1998a), *La industria textil y del vestido en México Edición 1997*, México, Cuadro 2.1.8, p. 43.

Anexo Estadístico. Cuadro 3

México: Producto interno bruto, 1980-1996.

(Millones de pesos de 1980).

Año	Nacional	Manufactura	Industria Calzado Rama 3240	Calzado Piel-Cuero Clase 324001	Calzado de tela y suela sintética Clase 324002	Huaraches, alpargatas y otros Clase 324003
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1980	4,470,077	988,900	24,542			
1981	4,482,219	1,052,660	27,072			
1982	4,831,689	1,023,811	27,306			
1983	4,628,937	943,549	22,566			
1984	4,796,050	990,856	23,570			
1985	4,920,430	1,051,109	24,302	21,326		2,976
1986	4,738,640	995,848	23,196	20,276		2,921
1987	4,819,574	1,026,134	18,412	16,142		2,271
1988	4,888,891	1,058,959	11,228	9,060	1,561	607
1989	5,047,209	1,135,087	13,633	11,084	1,836	713
1990	5,271,539	1,203,924	13,330	10,860	1,752	718
1991	5,462,729	1,252,246	12,950	10,173	2,006	771
1992	5,615,955	1,280,655	13,307	10,758	1,728	822
1993	5,649,674	1,270,979	13,061	10,345	1,844	872
1994	5,932,158	1,296,398	11,702	9,181	1,662	859
1995	5,602,292	1,247,687	9,202	7,387	1,130	685
1996	5,994,452	1,459,794	9,749	7,767	1,278	704

Fuentes:

(1), (2)

1980-1986 INEGI, (1988b), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1980-1986, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, México.1987-1988 INEGI, (1990), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1985-1988, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, México, Cuadro 257.1989 INEGI, (1993), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1988-1991, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, México, Cuadro 257.1990-1993 INEGI, (1995c), *Sistema de Cuentas Nacionales de México 1990-1993, Cuentas de Producción a precios corrientes y constantes*, Tomo III, México, Cuadro 257.

1994-1996 Cálculos propios con base en PIB a precios corrientes e índice implícito de Cuero y Calzado (anexo estadístico cuadros 1 y 2).

(3), (4), (5), (6)

1980-1996 Cálculos propios con base en PIB a precios corrientes e índice implícito de Cuero y Calzado (anexo estadístico cuadros 1 y 2).

Anexo Estadístico. Cuadro 4

México: Inversión bruta, 1980-1993.

(Millones de pesos de 1980).

Año	Manufactura	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de tela y suela sintética	Huaraches Alpargatas y otros
		rama 3240	clase 324001	clase 324002	clase 324003
1980	933,100				
1985	1,110,690	2.23	2.05	0.17	0.02
1988	1,052,791	0.55	0.42	0.12	0.01
1993	1,035,872	0.65	0.51	0.08	0.06

Fuentes:

Para 1985: INEGI, (1988c), *XII Censo Industrial*, México, p. 88.Para 1988: INEGI, (1992), *XIII Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 537.Para 1993: INEGI, (1995d), *XIV Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 430.

Nota: Se calculó la inversión a precios constantes de la Industria del calzado utilizando el deflactor de la Industria de cuero y calzado, anexo estadístico: cuadro 2.

Anexo Estadístico. Cuadro 5

México: Inversión en la industria del calzado, 1980-1993.

(Millones de pesos de 1980).

Año	Total	Maquinaria y Equipo de Producción	Edificios, locales Construcciones e Instalaciones	Terrenos	Equipo de Transporte	Equipo de Computo	Mobiliario Equipo de Oficina, otros
1980							
1985	2.23	1.13	0.66	0.003	0.44		
1988	0.55	0.26	0.10	0.01			0.18
1993	0.65	0.43	0.04	0.06	0.07	0.02	0.04

Fuentes:

Para 1985: INEGI, (1988c), *XII Censo Industrial*, México, p. 63.Para 1988: INEGI, (1992), *XIII Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 537.Para 1993: INEGI, (1995d), *XIV Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 430.

Nota: Se calculó la inversión a precios constantes de la Industria del calzado utilizando el deflactor de la Industria de cuero y calzado, anexo estadístico: cuadro 2.

Anexo Estadístico. Cuadro 6

México: Inversión en maquinaria y equipo de producción, 1980-1993.

(Millones de pesos de 1980).

Año	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de tela y suela sintética	Huaraches Alpargatas y otros
	rama 3240	clase 324001	clase 324002	clase 324003
1980				
1985	1.125			
1988	0.264	0.196	0.066	0.002
1993	0.429	0.354	0.071	0.005

Fuentes:

Para 1985: INEGI, (1988c), *XII Censo Industrial*, México, p. 63.

Para 1988: INEGI, (1992), *XIII Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 537.

Para 1993: INEGI, (1995d), *XIV Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 430.

Nota: Para el cálculo de la inversión a precios constantes de la Industria del calzado se utilizó el deflactor de la Industria de cuero y calzado, anexo estadístico, cuadro 2.

Anexo Estadístico. Cuadro 7

México: Inversión en edificios, locales y otras construcciones e instalaciones de la industria del calzado, 1980-1993.

(Millones de pesos de 1980).

Año	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de tela y suela sintética	Huaraches Alpargatas y otros
	rama 3240	clase 324001	clase 324002	clase 324003
1980				
1985	0.66			
1988	0.10	0.072	0.03	0.0017
1993	0.04	0.034		0.0021

Fuentes:

Para 1985: INEGI, (1988c), *XII Censo Industrial*, México, p. 63.

Para 1988: INEGI, (1992), *XIII Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 537.

Para 1993: INEGI, (1995d), *XIV Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 430.

Nota: Para el cálculo de la inversión a precios constantes de la Industria del calzado se utilizó el deflactor de la Industria de cuero y calzado, anexo estadístico, cuadro 2.

Anexo Estadístico. Cuadro 8

México: Personal ocupado, 1980-1996.
(Promedio anual de ocupación remunerada).

Año	Nacional	Manufactura	Cuero y Calzado	Industria del Cuero	Industria Calzado	Calzado Piel-Cuero	Calzado de tela y suela sintética	Huaraches Alpargatas y otros
				rama 3230	rama 3240	clase 324001	clase 324002	clase 324003
1980	18,795,212	2,416,842	67,038	16,028	51,010	41,545	5,651	3,814
1981	20,042,777	2,542,537						
1982	19,863,193	2,485,284						
1983	20,283,178	2,318,027						
1984	20,787,196	2,367,530						
1985	21,956,149	2,450,534	81,137	16,684	64,453			
1986	21,640,084	2,404,084						
1987	21,867,362	2,429,796						
1988	22,054,533	2,431,904	85,257	18,691	66,566	50,492	14,457	1,617
1989	22,334,645	2,493,011						
1990	22,583,626	2,507,657						
1991	23,121,000	2,498,800						
1992	23,216,000	2,447,200						
1993 (1)	23,251,000	2,325,000	98,110	23,013	75,097	61,423	11,873	1,801
1994	23,529,000	2,234,800	92,557					
1995	22,845,412	2,115,992	83,409					
1996	23,625,912	2,270,015	88,863					

Fuentes:

1980: INEGI, (1983), *XI Censo Industrial*, Tomo 2, México, p. 958.

1985: INEGI, (1988c), *XII Censo Industrial*, México, p. 55.

1988: INEGI, (1992), *XIII Censo Industrial, Industria Manufacturera*, México, p. 489.

1993: INEGI, (1995b), *Censos Económicos 1994, Resultados Oportunos, Tabulados Básicos*, México, página 193.

Para datos de Cuero y Calzado:

1994-1996: INEGI, (1998a), *La industria textil y del vestido en México Edición 1997*, México, Cuadro 2.1.9, p. 44.

Notas: 1) Personal ocupado al 30 de junio de 1993.

México: Productividad media de la mano de obra (\bar{P}), 1980-1996.

Año	Nacional	Manufactura	Cuero y Calzado	Industria del Cuero rama 3230	Industria Calzado rama 3240	Calzado Piel-Cuero clase 324001	Calzado de tela y suela sintética clase 324002	Huaraches Alpargatas y otros clase 324003
1980	0.238	0.409	0.443	0.320	0.481			
1981	0.224	0.414						
1982	0.243	0.412						
1983	0.228	0.407						
1984	0.231	0.419						
1985	0.224	0.429	0.373	0.359	0.377			
1986	0.219	0.414						
1987	0.220	0.422						
1988	0.222	0.435	0.282	0.684	0.169	0.179	0.108	0.375
1989	0.226	0.455						
1990	0.233	0.480						
1991	0.236	0.501						
1992	0.242	0.523						
1993	0.243	0.547	0.217	0.357	0.174	0.168	0.155	0.484
1994	0.252	0.580	0.207					
1995	0.245	0.590	0.203					
1996	0.254	0.643	0.213					

Fuente:

Datos tomados del Anexo estadístico:

Cuadro 3; Producto Interno Bruto (Millones de pesos de 1980).

Cuadro 8; Personal Ocupado (Promedio anual de ocupaciones remuneradas).

México: Exportaciones, Nacional, Manufactura e Industria del calzado y sus clases, 1980-1996.

(Miles de dólares).

Año	Nacional	Manufactura	Industria del Calzado	Calzado de Caucho-plástico	Calzado de Piel-cuero	Calzado Textil y otros
1980	15,511,869	3,570,735	33,596.80	2,523.90	30,968.80	104
1981	20,102,053	4,098,528	27,618.20	3,060.10	24,518.10	40
1982	21,229,671	3,386,049	16,914.20	2,663.30	14,245.50	5.4
1983	22,312,044	5,447,873	11,610.10	1,718.20	9,843.50	48.5
1984	24,196,033	6,985,665	21,001.20	2,915.70	17,472.20	613.3
1985	21,663,795	6,427,896	12,715.20	799	10,882.30	1,034.00
1986	16,030,999	7,782,115	19,118.30	1,069.50	17,399.50	649.3
1987	20,656,187	10,588,116	55,444.90	2,954.20	52,438.10	52.6
1988	20,565,124	12,287,479	28,451.90	2,738.90	25,665.40	47.6
1989	22,842,120	13,091,319	64,000.40	3,700.60	57,561.10	2,738.60
1990	26,838,400	14,861,100	75,837.50	4,006.20	68,178.50	3,652.80
1991	42,687,500	31,602,000	99,194.00	3,935.00	90,936.00	4,323.00
1992	46,195,600	35,420,500	208,447.00	4,144.00	170,100.00	34,203.00
1993	51,886,000	41,685,100	198,585.00	3,530.00	164,900.00	30,155.00
1994	60,882,200	50,402,100	150,087.00	2,864.00	117,854.00	29,369.00
1995	79,541,700	66,557,900	190,891.00	6,960.00	147,615.00	36,316.00
1996	95,999,800	80,304,500	260,174.00	11,014.00	215,461.00	33,699.00

Fuentes:

Para datos de 1980-1987:

INEGI, (1981-1988), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, México.

Para datos de 1988:

INEGI, (1989a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Tomo 1, México.

Para datos de 1989-1990:

INEGI, (1990-1991a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Exportaciones*, México.

Para datos de 1991-1996:

INEGI, (1992-1997a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Exportación (dólares)*, México.

Nota: Los datos de 1980 a 1990 se convirtieron utilizando el tipo de cambio pesos por dólar (tipo mercado, promedio).

México: Estructura porcentual de las exportaciones de la industria del calzado 1980-1996.

Año	Industria Calzado	Calzado de Caucho y Plástico	Calzado de Piel - Cuero	Calzado Textil y otros
1980	100.0	7.5	92.2	0.31
1981	100.0	11.1	88.8	0.14
1982	100.0	15.7	84.2	0.03
1983	100.0	14.8	84.8	0.14
1984	100.0	13.9	83.2	2.22
1985	100.0	6.3	85.6	6.11
1986	100.0	5.6	91.0	1.93
1987	100.0	5.3	94.6	0.19
1988	100.0	9.6	90.2	0.28
1989	100.0	5.8	89.9	8.15
1990	100.0	5.3	89.9	4.82
1991	100.0	4.0	91.7	4.36
1992	100.0	2.0	81.6	16.41
1993	100.0	1.8	83.0	15.18
1994	100.0	1.9	78.5	19.57
1995	100.0	3.6	77.3	19.02
1996	100.0	4.2	82.8	12.95

Fuentes:
Anexo Estadístico: Cuadro 10

México: Exportaciones de calzado de caucho-plástico por país destino, 1980-1996.

(Miles de dólares).

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ALEMANIA	17	196	42	66	0	0	0	0	0	0	0	181	77	165	0	57	5
BRASIL	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	12
CANADA	19	68	29	86	0	0	0	10	9	186	0	169	73	18	23	56	101
CHINA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESPAÑA	0	0	0	0	0	0	0	2	0	7	3	9	0	0	0	20	180
E.E.U.U	1,573	2,445	1,997	1,337	2,798	788	1,015	2,315	2,075	3,393	3,564	3,105	3,393	2,209	1,994	4,069	7,749
FRANCIA	15	36	18	37	0	0	46	23	0	4	1	0	5	0	18	1	10
GUATEMALA	79	7	0	12	0	0	1	12	8	1	0	50	128	0	0	293	471
ITALIA	0	0	0	0	0	0	1	74	70	0	1	0	1	0	0	0	0
JAPON	0	0	0	0	0	0	3	6	0	1	12	0	52	0	180	121	138
REINO UNIDO	49	44	0	0	0	0	0	499	498	0	24	0	94	0	55	20	14
TAIWAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	14	100	0	0
SELECCIONADOS	1,758	2,796	2,086	1,538	2,798	788	1,066	2,942	2,659	3,593	3,604	3,515	3,823	2,406	2,393	4,637	8,680
EXP TOTALES	2,524	3,060	2,663	1,718	2,916	799	1,069	2,954	2,739	3,701	4,006	3,935	4,144	3,530	2,864	6,960	11,014
SEL/ EXP TOT (%)	69.6	91.4	78.3	89.5	96.0	98.7	99.7	99.6	97.1	97.1	90.0	89.3	92.3	68.2	83.6	66.6	78.8

Notas :

1) Fracciones arancelarias de exportación utilizadas para el periodo 1980 - 1988:

64.01 Calzado con suela y parte superior de caucho o de materia plástica artificial.

2) Fracciones arancelarias de exportación utilizadas para el periodo 1989 - 1996:

64.02 Los demás calzados con suela y parte superior de caucho o plástico.

Fuentes:

Para datos de 1980-1987:

INEGI, (1981-1988), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, México.

Para datos de 1988:

INEGI, (1989a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Tomo 1, México.

Para datos de 1989-1990:

INEGI, (1990-1991a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Exportaciones*, México.

Para datos de 1991-1996:

INEGI, (1992-1997a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Exportación (dólares)*, México.

México: Exportaciones de calzado de piel-cuero por país destino, 1980-1996.
(Miles de dólares).

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ALEMANIA	469	247	143	94	238	623	1,505	3,942	1,137	5,172	7,591	9,221	14,455	15,688	10,874	5,663	5,665
BRASIL	0	0	0	0	0	0	0	0	1	31	15	7	0	6	1	604	77
CANADA	832	967	405	318	399	134	114	681	282	1,101	426	938	2,132	2,098	1,395	2,322	6,271
CHINA	0	0	0	14	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ESPAÑA	17	6	2	0	16	4	0	1	5	60	112	218	66	186	5	231	671
E.E.U.U	24,909	21,070	12,777	9,006	16,246	9,602	13,990	37,593	17,100	32,462	44,266	53,061	121,357	116,261	89,720	118,537	175,465
FRANCIA	3,193	1,878	806	186	117	268	772	3,477	4,613	11,650	7,103	11,729	13,035	12,245	6,560	4,344	3,499
ITALIA	4	3	0	0	17	25	476	2,699	539	884	737	4,354	550	1,785	584	162	947
JAPON	1	56	3	18	280	63	3	63	10	225	905	1,853	5,486	3,069	2,507	3,471	4,273
REINO UNIDO	549	27	0	10	14	78	21	191	107	114	338	526	454	1,327	597	547	1,061
TAIWAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	0	63	176	58
SELECCIONADOS	29,974	24,253	14,137	9,646	17,326	10,797	16,880	48,654	23,792	51,698	61,492	81,907	157,627	152,665	112,306	136,057	197,987
EXP TOTALES	30,969	24,518	14,245	9,843	17,472	10,882	17,400	52,438	25,665	57,561	68,179	90,936	170,100	164,900	117,854	147,615	215,461
SEL/ EXP TOT (%)	96.8	98.9	99.2	98.0	99.2	99.2	97.0	92.8	92.7	89.8	90.2	90.1	92.7	92.6	95.3	92.2	91.9

Notas :

1) Fracciones arancelarias de exportación utilizadas para el periodo 1980 - 1988:

64.02 Calzado con suela de cuero natural, artificial o regenerado; calzado con suela de caucho o materia plástica artificial, diferente al comprendido en la partida 64.01

2) Fracciones arancelarias de exportación utilizadas para el periodo 1989 - 1996:

64.03 Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural.

Fuentes:

Para datos de 1980-1987:

INEGI, (1981-1988), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, México.

Para datos de 1988:

INEGI, (1989a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Tomo 1, México.

Para datos de 1989-1990:

INEGI, (1990-1991a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Exportaciones*, México.

Para datos de 1991-1996:

INEGI, (1992-1997a), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Exportación (dólares)*, México.

Anexo Estadístico. Cuadro14

México: Participación porcentual de las exportaciones de calzado de caucho-plástico por país destino, 1980-1996.

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ALEMANIA	0.7	6.4	1.6	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.6	1.9	4.7	0.0	0.8	0.0
BRASIL	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.1
CANADA	0.7	2.2	1.1	5.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	5.0	0.0	4.3	1.8	0.5	0.8	0.8	0.9
CHINA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESPAÑA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	1.6
E.E.U.U	62.3	79.9	75.0	77.8	96.0	98.7	94.9	78.4	75.7	91.7	89.0	78.9	81.9	62.6	69.6	58.5	70.4
FRANCIA	0.6	1.2	0.7	2.2	0.0	0.0	4.3	0.8	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.6	0.0	0.1
GUATEMALA	3.1	0.2	0.0	0.7	0.0	0.0	0.1	0.4	0.3	0.0	0.0	1.3	3.1	0.0	0.0	4.2	4.3
ITALIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.5	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
JAPON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.0	0.0	0.3	0.0	1.3	0.0	6.3	1.7	1.3
REINO UNIDO	1.9	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.9	18.2	0.0	0.6	0.0	2.3	0.0	1.9	0.3	0.1
TAIWAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	3.5	0.0	0.0
SELECCIONADOS	69.6	91.4	78.3	89.5	96.0	98.7	99.7	99.6	97.1	97.1	90.0	89.3	92.3	68.2	83.6	66.6	78.8
EXP TOTALES	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Nota: Elaboración propia con base en la información del cuadro 12 del anexo estadístico.

Anexo Estadístico. Cuadro 15

México: Participación porcentual de las exportaciones de calzado de piel-cuero por país destino, 1980-1996.

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ALEMANIA	1.5	1.0	1.0	1.0	1.4	5.7	8.6	7.5	4.4	9.0	11.1	10.1	8.5	9.5	9.2	3.8	2.6
BRASIL	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0
CANADA	2.7	3.9	2.8	3.2	2.3	1.2	0.7	1.3	1.1	1.9	0.6	1.0	1.3	1.3	1.2	1.6	2.9
CHINA	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ESPAÑA	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.2	0.0	0.1	0.0	0.2	0.3
E.E.U.U	80.4	85.9	89.7	91.5	93.0	88.2	80.4	71.7	66.6	56.4	64.9	58.3	71.3	70.5	76.1	80.3	81.4
FRANCIA	10.3	7.7	5.7	1.9	0.7	2.5	4.4	6.6	18.0	20.2	10.4	12.9	7.7	7.4	5.6	2.9	1.6
ITALIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	2.7	5.1	2.1	1.5	1.1	4.8	0.3	1.1	0.5	0.1	0.4
JAPON	0.0	0.2	0.0	0.2	1.6	0.6	0.0	0.1	0.0	0.4	1.3	2.0	3.2	1.9	2.1	2.4	2.0
REINO UNIDO	1.8	0.1	0.0	0.1	0.1	0.7	0.1	0.4	0.4	0.2	0.5	0.6	0.3	0.8	0.5	0.4	0.5
TAIWAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0
SELECCIONADOS	96.8	98.9	99.2	98.0	99.2	99.2	97.0	92.8	92.7	89.8	90.2	90.1	92.7	92.6	95.3	92.2	91.9
EXP TOTALES	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Nota : Elaboración propia con base en la información del cuadro 13 del anexo estadístico

México: Importaciones, Nacional, Manufactura e Industria del calzado y sus clases, 1980-1996.

(Miles de dólares).

Año	Nacional	Manufactura	Industria del Calzado	Calzado de Caucho-Plástico	Calzado de Piel-Cuero	Calzado Textil y otros
1980	18,896,604	16,406,810	6,456.10	854.5	4,278.60	1,323.00
1981	23,948,426	21,036,925	6,979.00	1,198.50	3,581.30	2,199.10
1982	14,437,000	12,971,381	1,975.60	194.6	697.7	1,083.30
1983	8,550,883	6,644,207	307.7	25.2	52.2	230.4
1984	11,254,299	9,121,638	305.3	32.6	83.9	188.8
1985	13,212,178	11,261,147	859.1	169.9	347	342.2
1986	11,432,364	10,202,208	312.1	161.4	100.7	50
1987	12,222,852	10,771,293	648.7	133	360.6	155.1
1988	18,898,198	16,743,943	3,536.50	661.3	2,051.50	823.7
1989	26,437,900	22,831,048	87,462.40	21,136.90	22,027.70	44,297.70
1990	31,271,000	28,523,100	90,221.60	18,911.60	33,634.20	37,675.70
1991	49,966,600	47,264,600	147,864.00	33,344.00	68,711.00	45,809.00
1992	62,129,400	58,568,200	234,270.00	61,278.00	108,616.00	64,376.00
1993	65,366,500	62,155,500	214,024.00	57,687.00	128,175.00	28,162.00
1994	79,345,900	75,338,200	215,554.00	68,285.00	125,493.00	21,776.00
1995	72,453,100	67,523,033	84,832.00	26,060.00	47,503.00	11,269.00
1996	89,468,900	78,888,990	48,843.00	14,811.00	28,457.00	5,575.00

Fuentes:

Para datos de 1980-1987:

INEGI, (1981-1988), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, México.

Para datos de 1988:

INEGI, (1989b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Tomo 2, México.

Para datos de 1989-1990:

INEGI, (1990-1991b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Importaciones*, México.

Para datos de 1991-1996:

INEGI, (1992-1997b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Importaciones (dólares)*, México.

Nota: Los datos de 1980 a 1990 se convirtieron utilizando el tipo de cambio pesos por dólar (tipo mercado, promedio).

México: Estructura porcentual de las importaciones de la industria del calzado 1980-1996.

Año	Industria Calzado	Calzado de Caucho y Plástico	Calzado de Piel – Cuero	Calzado Textil y otros
1980	100.0	13.2	66.3	20.5
1981	100.0	17.2	51.3	31.5
1982	100.0	9.9	35.3	54.8
1983	100.0	8.2	16.9	74.9
1984	100.0	10.7	27.5	61.9
1985	100.0	19.8	40.4	39.8
1986	100.0	51.7	32.3	16.0
1987	100.0	20.5	55.6	23.9
1988	100.0	18.7	58.0	23.3
1989	100.0	24.2	25.2	50.6
1990	100.0	21.0	37.3	41.8
1991	100.0	22.6	46.5	31.0
1992	100.0	26.2	46.4	27.5
1993	100.0	27.0	59.9	13.2
1994	100.0	31.7	58.2	10.1
1995	100.0	30.7	56.0	13.3
1996	100.0	30.3	58.3	11.4

Fuente:

Anexo Estadístico: Cuadro 16

México: Importaciones de calzado de caucho-plástico por país de origen, 1980-1996.

(Miles de dólares).

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ALEMANIA	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	5	8	211	1	9
BRASIL	0	15	0	0	0	0	0	0	0	219	0	9	256	518	1,116	51	61
CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	4	2	26	86	3
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	0	0	87	103	41	0	0
CHINA	126	237	19	0	0	20	0	0	55	9,630	4,394	0	0	0	956	700	413
COREA DEL NTE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	575	16	728	559	13	934	204	5
COREA DEL SUR	0	0	0	0	0	53	0	0	0	27	278	10	128	2,736	7,103	3,332	1,832
ESPAÑA	2	150	0	0	1	0	0	0	0	109	88	86	408	40	155	101	126
E.E.U.U	654	658	62	23	31	88	161	131	601	7,084	11,068	19,262	28,004	22,831	5,415	5,140	2,504
FRANCIA	0	9	0	0	0	0	0	0	0	1	5	6	147	110	53	0	4
HONG KONG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	552	2,349	6,991	19,186	1,480	611	392	74
INDIA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12	38
INDONESIA	52	26	6	0	0	0	0	0	0	135	0	2	71	13,131	30,591	7,158	5,526
ITALIA	0	35	0	0	0	0	0	0	0	1	9	138	122	333	792	588	156
JAPON	0	0	0	0	0	0	0	1	1	157	227	43	35	0	8	4	1
REINO UNIDO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	2	3	1	133	9	2	2
TAILANDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	62	59	131	1,059	1,582	1,244	607
TAIWAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,368	10,770	12,981	16,180	4,875	2,187
SELECCIONADOS	835	1,129	87	25	33	161	161	132	658	18,868	18,500	32,707	59,914	55,478	65,787	23,890	13,548
IMP TOTALES	854	1,199	195	25	33	170	161	133	661	21,137	18,912	33,344	61,278	57,687	68,285	26,060	14,811
SEL/IMP TOT (%)	97.7	94.2	44.5	100.0	100.0	94.8	99.9	99.5	99.5	89.3	97.8	98.1	97.8	96.2	96.3	91.7	91.5

Notas :

1) Fracciones arancelarias de importaciones utilizadas en el periodo 1980-1988:

64.01 Calzado con suela y parte superior de caucho o de materia plástica artificial.

2) Fracciones arancelarias de importaciones utilizadas en el periodo 1989-1996:

64.02 Los demás calzados con suela y parte superior de caucho o plástico. Excepto la 64.02.20.01

Fuentes:

Para datos de 1980-1987:

INEGI, (1981-1988), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, México.

Para datos de 1988:

INEGI, (1989b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Tomo 2, México.

Para datos de 1989-1990:

INEGI, (1990-1991b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Importaciones*, México.

Para datos de 1991-1996:

INEGI, (1992-1997b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Importaciones (dólares)*, México.

Nota: Los datos de 1980 a 1990 se convirtieron utilizando el tipo de cambio pesos por dólar (tipo mercado, promedio).

México: Importaciones de calzado de piel-cuero por país de origen, 1980-1996.

(Miles de dólares).

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ALEMANIA	1	0	0	2	1	2	30	12	0	27	62	23	84	181	348	65	31
BRASIL	8	18	0	0	0	0	0	0	0	779	137	1.516	3.760	10.592	15.483	4.882	1.229
CANADA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	18	0	71	15	1	54	4
CHILE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	62	64	1	426	939	716	813
CHINA	109	135	95	0	0	0	0	0	2	570	666	0	0	0	1.933	1.506	700
COREA DEL NTE	0	3	0	0	0	0	0	0	0	401	151	199	0	705	351	170	84
COREA DEL SUR	0	0	0	0	0	0	0	0	56	1.541	1.191	2.491	7.539	29.036	21.061	3.745	1.388
ESPAÑA	111	280	77	2	2	5	0	0	39	2.290	3.970	4.806	5.259	8.083	13.745	6.170	2.973
E.E.U.U	3.754	2.643	432	42	51	316	62	341	1.747	10.176	16.478	25.524	40.849	16.789	10.737	5.027	3.415
FRANCIA	1	37	0	0	0	2	1	4	10	19	841	898	1.075	685	101	120	48
HONG KONG	0	0	0	0	0	0	0	0	17	190	3.163	21.211	27.794	3.024	1.169	284	152
INDIA	0	0	0	5	29	19	5	0	0	0	0	0	174	740	794	194	109
INDONESIA	204	130	37	0	0	0	0	0	0	0	47	67	488	23.995	29.425	15.508	8.496
ITALIA	21	75	33	0	0	0	0	0	150	157	686	2.181	2.242	2.447	2.859	2.574	1.436
JAPON	17	3	0	0	0	0	0	0	17	7	338	1	83	15	63	4	0
REINO UNIDO	2	2	0	0	0	0	1	0	0	9	37	104	82	192	88	52	252
TAILANDIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	190	5	1	0	768	7.330	3.100	3.339
TAIWAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.428	3.871	6.376	9.346	1.932	1.266	
SELECCIONADOS	4.226	3.326	674	52	84	344	100	357	2.039	16.443	27.851	60.514	93.372	104.069	115.773	46.103	25.735
IMP TOTALES	4.279	3.581	698	52	84	347	101	361	2.051	22.028	33.634	68.711	108.616	128.175	125.493	47.503	28.457
SEL/IMP TOT (%)	98.8	92.9	96.6	100.0	100.0	99.2	99.5	99.0	99.4	74.6	82.8	88.1	86.0	81.2	92.3	97.1	90.4

Notas :

- 1) Fracciones arancelarias de importaciones utilizadas en el periodo 1980-1988:
64.02 Calzado con suela de cuero natural, artificial o regenerado; calzado con suela de caucho o materia plástica artificial, distinto al de la
2) Fracciones arancelarias de importaciones utilizadas en el periodo 1989-1996:
64.03 Calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de cuero natural.

Fuentes:

Para datos de 1980-1987:

INEGI, (1981-1988), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, México.

Para datos de 1988:

INEGI, (1989b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos*, Tomo 2, México.

Para datos de 1989-1990:

INEGI, (1990-1991b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Importaciones*, México.

Para datos de 1991-1996:

INEGI, (1992-1997b), *Anuario Estadístico del Comercio Exterior de los Estados Unidos Mexicanos, Importaciones (dólares)*, México.

Nota: Los datos de 1980 a 1990 se convirtieron utilizando el tipo de cambio pesos por dólar (tipo mercado, promedio).

México: Participación porcentual de las importaciones de calzado de caucho-plástico por país de origen, 1980-1996.

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ALEMANIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.1
BRASIL	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.4	0.9	1.6	0.2	0.4
CANADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0
CHILE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0
CHINA	14.8	19.8	9.8	0.0	0.0	11.6	0.0	0.0	8.3	45.6	23.2	0.0	0.0	0.0	1.4	2.7	2.8
COREA DEL NTE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.1	2.2	0.9	0.0	1.4	0.8	0.0
COREA DEL SUR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.2	0.0	0.0	0.0	0.1	1.5	0.0	0.2	4.7	10.4	12.8	12.4
ESPAÑA	0.2	12.5	0.0	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.5	0.3	0.7	0.1	0.2	0.4	0.9
E.E.U.U	76.5	54.9	31.9	91.4	96.1	51.6	99.5	98.4	91.0	33.5	58.5	57.8	45.7	39.6	7.9	19.7	16.9
FRANCIA	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0
HONG KONG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	12.4	21.0	31.3	2.6	0.9	1.5	0.5
INDIA	0.0	0.0	0.0	8.6	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
INDONESIA	6.1	2.1	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.1	22.8	44.8	27.5	37.3
ITALIA	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.2	0.6	1.2	2.3	1.1
JAPON	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.1	0.2	0.7	1.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
REINO UNIDO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0
TAILANDIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.3	0.2	0.2	1.8	2.3	4.8	4.1
TAIWAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.1	17.6	22.5	23.7	18.7	14.8
SELECCIONADOS	97.7	94.2	44.5	100.0	100.0	94.8	99.9	99.5	99.5	89.3	97.8	98.1	97.8	96.2	96.3	91.7	91.5
IMP TOTALES	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente:

Elaboración propia con base en la información del cuadro 18 del anexo estadístico.

México: Participación porcentual de las importaciones de calzado de piel-cuero por país de origen, 1980-1996.

PAIS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
ALEMANIA	0.0	0.0	0.0	3.9	0.8	0.5	29.5	3.4	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3	0.1	0.1
BRASIL	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	3.5	0.4	2.2	3.5	8.3	12.3	10.3	4.3
CANADA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0
CHILE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.1	0.0	0.3	0.7	1.5	2.9
CHINA	2.5	3.8	13.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	2.6	2.0	0.0	0.0	0.0	1.5	3.2	2.5
COREA DEL NTE	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8	0.4	0.3	0.0	0.6	0.3	0.4	0.3
COREA DEL SUR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	7.0	3.5	3.6	6.9	22.7	16.8	7.9	4.9
ESPAÑA	2.6	7.8	11.0	4.1	2.9	1.5	0.3	0.0	1.9	10.4	11.8	7.0	4.8	6.3	11.0	13.0	10.4
E.E.U.U	87.7	73.8	61.9	80.9	60.9	91.0	61.7	94.5	85.2	46.2	49.0	37.1	37.6	13.1	8.6	10.6	12.0
FRANCIA	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.3	1.2	0.5	0.1	2.5	1.3	1.0	0.5	0.1	0.3	0.2
HONG KONG	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.9	9.4	30.9	25.6	2.4	0.9	0.6	0.5
INDIA	0.0	0.0	0.0	9.4	35.0	5.4	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.6	0.6	0.4	0.4
INDONESIA	4.8	3.6	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.4	18.7	23.4	32.6	29.9
ITALIA	0.5	2.1	4.8	0.9	0.4	0.0	0.0	0.0	7.3	0.7	2.0	3.2	2.1	1.9	2.3	5.4	5.0
JAPON	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9	0.0	1.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0
REINO UNIDO	0.1	0.1	0.0	0.8	0.0	0.0	1.3	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.9
TAILANDIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.6	5.8	6.5	11.7
TAIWAN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.1	3.6	5.0	7.4	4.1	4.4
SELECCIONADOS	98.8	92.9	96.6	100.0	100.0	99.2	99.5	99.0	99.4	74.6	82.8	88.1	86.0	81.2	92.3	97.1	90.4
IMP TOTALES	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente:

Elaboración propia con base en la información del cuadro 19 del anexo estadístico.

México: Balanza comercial de la industria del calzado, 1980-1996.

(Miles de dólares).

Año	Nacional	Manufactura	Industria Calzado	Calzado de Caucho y Plástico	Calzado de Piel - Cuero	Calzado Textil y otros
1980	-3,384,735	-12,836,075	27,141	1,669.5	26,690.2	-1,219.0
1981	-3,846,373	-16,938,397	20,639	1,861.5	20,936.8	-2,159.1
1982	6,792,671	-9,585,332	14,939	2,468.7	13,547.8	-1,078.0
1983	13,761,161	-1,196,334	11,302	1,693.0	9,791.3	-181.9
1984	12,941,734	-2,135,973	20,696	2,883.2	17,388.4	424.4
1985	8,451,617	-4,833,251	11,856	629.2	10,535.2	691.8
1986	4,598,635	-2,420,093	18,806	908.1	17,298.8	599.3
1987	8,433,335	-183,177	54,796	2,821.2	52,077.5	-102.4
1988	1,666,926	-4,456,464	24,915	2,077.7	23,613.9	-776.1
1989	-3,595,780	-9,739,729	-23,462	-17,436.3	35,533.5	-41,559.1
1990	-4,432,600	-13,662,000	-14,384	-14,905.5	34,544.3	-34,022.8
1991	-7,279,100	-15,662,600	-48,670	-29,409.0	22,225.0	-41,486.0
1992	-15,933,800	-23,147,700	-25,823	-57,134.0	61,484.0	-30,173.0
1993	-13,480,500	-20,470,400	-15,439	-54,157.0	36,725.0	1,993.0
1994	-18,463,700	-24,936,100	-65,467	-65,421.0	-7,639.0	7,593.0
1995	7,088,600	-965,133	106,059	-19,100.0	100,112.0	25,047.0
1996	6,530,900	1,415,510	211,331	-3,797.0	187,004.0	28,124.0

Fuente:

Anexo Estadístico: Cuadros 10 y 16.

Comercio mundial de manufacturas, 1980-1996.

(Millones de dólares).

Año	Exportaciones	Importaciones	(Exp+Imp)/2
1980	1,054,300	1,084,515	1,069,407
1981	985,925	1,067,643	1,026,784
1982	982,580	1,006,338	994,459
1983	1,002,000	989,787	995,894
1984	1,083,400	1,086,096	1,084,748
1985	1,138,300	1,135,316	1,136,808
1986	1,363,800	1,265,099	1,314,450
1987	1,648,800	1,507,739	1,578,270
1988	1,926,900	1,703,928	1,815,414
1989	2,088,800	1,851,690	1,970,245
1990	2,403,900	2,422,243	2,413,072
1991	2,517,500	2,172,934	2,345,217
1992	2,747,300	2,264,331	2,505,816
1993	2,728,800	2,252,074	2,490,437
1994	3,140,200	3,143,488	3,141,844
1995	3,739,200	3,778,381	3,758,791
1996	3,959,555	3,956,716	3,958,135

Fuentes:

Exportaciones

1980-1996:

UN, (1997b) (1994, 1988, 1987, 1983), *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodity 1996 (1993, 1987, 1986, 1982)*, Vol. 2, New York, Special Table G, Manufactured good export.

Importaciones

1993-1994:

OCDE, (1996), *Foreign Trade by Commodities*, Vol. 5, Paris, págs. 24, 37, 42,46,56,66, 76.

1995-1996:

Estimaciones propias en base a datos de UN (United Nations) (1997c), *Conference on Trade and Development, Handbook of International Trade and Development Statistics 1985*, New York and Geneva. Tabla 3.2, págs. 52 y 70.

Comercio mundial de calzado.

(Miles de dólares).

Año	Exportaciones			Importaciones		
	Total	Piel-cuero	Caucho-plástico	Total	Piel-cuero	Caucho-plástico
1980	9,203,298	8,004,970	1,198,328	11,045,518	9,048,105	1,997,413
1981	9,014,195	7,892,579	1,121,616	10,397,971	8,512,658	1,885,313
1982	9,096,724	7,908,869	1,187,855	10,519,728	8,568,586	1,951,142
1983	10,533,425	9,447,777	1,085,648	10,983,585	9,099,796	1,883,789
1984	11,822,311	10,692,757	1,129,554	12,401,528	10,299,325	2,102,203
1985	12,547,571	11,376,765	1,170,806	13,492,508	11,076,899	2,415,609
1986	13,497,624	12,138,326	1,359,298	16,680,900	13,638,450	3,042,450
1987	16,655,398	15,135,759	1,519,639	20,230,240	16,460,168	3,770,072
1988	19,019,806	17,147,331	1,872,475	22,370,435	18,554,120	3,816,315
1989	21,449,593	18,966,878	2,482,715	27,960,709	23,627,052	4,333,657
1990	26,136,845	22,684,994	3,451,851	33,849,924	28,821,267	5,028,657
1991	26,920,207	22,495,271	4,424,936	30,982,493	25,162,518	5,819,975
1992	30,604,769	24,724,434	5,880,335	33,018,865	25,951,355	7,067,510
1993	30,961,498	24,229,000	6,732,498	33,902,381	25,901,315	8,001,066
1994	33,130,589	25,382,955	7,747,634	35,980,157	27,641,892	8,338,265
1995	36,646,270	27,347,995	9,298,275	39,217,701	29,924,015	9,293,686
1996	36,239,813	27,774,859	8,464,954	41,217,725	31,176,545	10,041,180

Fuente:

Para el periodo 1980-1993:

UN, (1994) (1988, 1987, 1983), *International Trade Statistics Yearbook, Trade by Commodity 1993 (1987, 1986, 1982)*, Vol. 2, New York.

Para el periodo 1994-1996:

UN, (1997a), *International Trade Statistics Yearbook Trade by Country 1996*, Vol. 1, New York

Nota:

Los totales de exportación e importación de calzado sólo incluyen calzado de piel-cuero y caucho-plástico, los cálculos son propios.

Índice de ventajas comparativas reveladas (V) de la industria del calzado, 1980-1996.

Balanza Comercial Nacional, (X-M) (Miles de dólares)				Promedio de Flujo Comercial, (X+M)/2 (Miles de dólares)					Índice de Ventajas Comparativas Reveladas			
Año	Industria Calzado	Calzado Plástico	Calzado Piel	Nacional	M u n d i a l					Industria Calzado	Calzado Plástico	Calzado Piel
				Manufactura	Manufactura	Industria Calzado	Calzado Plástico	Calzado Piel				
1980	27,140	1,669	26,690	9,988,772	1,069,407,450	10,124,408	1,597,870	8,526,537	0.287	0.112	0.335	
1981	20,639	1,861	20,936	12,567,726	1,026,784,000	9,706,083	1,503,464	8,202,618	0.174	0.101	0.209	
1982	14,938	2,468	13,547	8,178,715	994,459,000	9,808,226	1,569,498	8,238,727	0.185	0.191	0.200	
1983	11,302	1,693	9,791	6,046,040	995,893,500	10,758,505	1,484,718	9,273,786	0.173	0.188	0.174	
1984	20,696	2,883	17,388	8,053,651	1,084,748,000	12,111,919	1,615,878	10,496,041	0.230	0.240	0.223	
1985	11,856	629	10,535	8,844,521	1,136,808,000	13,020,039	1,793,207	11,226,832	0.117	0.045	0.121	
1986	18,806	908	17,298	8,992,161	1,314,449,500	15,089,262	2,200,874	12,888,388	0.182	0.060	0.196	
1987	54,796	2,821	52,077	10,679,704	1,578,269,500	18,442,819	2,644,855	15,797,963	0.439	0.158	0.487	
1988	24,915	2,077	23,613	14,515,711	1,815,414,000	20,695,120	2,844,395	17,850,725	0.151	0.091	0.165	
1989	-23,462	-17,436	35,533	17,961,183	1,970,245,000	24,705,151	3,408,186	21,296,965	-0.104	-0.561	0.183	
1990	-14,384	-14,905	34,544	21,692,100	2,413,071,599	29,993,384	4,240,254	25,753,130	-0.053	-0.391	0.149	
1991	-48,670	-29,409	22,225	39,433,300	2,345,217,000	28,951,350	5,122,455	23,828,894	-0.100	-0.341	0.055	
1992	-25,823	-57,134	61,484	46,994,350	2,505,815,500	31,811,817	6,473,922	25,337,894	-0.043	-0.471	0.129	
1993	-15,439	-54,157	36,725	51,920,300	2,490,437,062	32,431,939	7,366,782	25,065,157	-0.023	-0.353	0.070	
1994	-65,467	-65,421	-7,639	62,870,150	3,141,844,025	34,555,373	8,042,949	26,512,423	-0.095	-0.406	-0.014	
1995	106,059	-19,100	100,112	67,040,466	3,758,790,639	37,931,985	9,295,980	28,636,005	0.157	-0.115	0.196	
1996	211,331	-3,797	187,004	79,596,745	3,958,135,233	38,728,769	9,253,067	29,475,702	0.271	-0.020	0.315	

Fuente:

Cálculos propios con base en los cuadros 10, 16, 22, 23y 24 del apéndice estadístico.

Emyco. Comportamiento tecnológico por fases de su cadena de valor y aspectos del proceso de aprendizaje en el período ISI.

Fases				
Diseño	Abastecimiento	Producción.	Distribución	Comercialización
Objetivos principales de la empresa.				
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar calzado de vestir y casual de alta calidad para los segmentos alto y medio de México. • Participar en el diseño de calzado para la demanda ya probada de nichos de mercado en E.U. y Canadá. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver sus problemas de suministro de pieles y accesorios de calidad. • Tener acceso a nuevos insumos y materiales. • Modernizar sus sistemas de logística y abastecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar y homogenizar la calidad de su calzado. • Modernizar y actualizar sus procesos de manufactura. • Acceder a nueva tecnología de construcción. • Manufacturar nuevos modelos. • Participar en líneas globales de producción. • Aumentar la competitividad de su mano de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionarse en sus nichos de mercado. • Llegar a nuevos nichos de mercado en forma eficiente. • Contar con un sistema logístico eficiente. • Contar con personal calificado para el manejo de la distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Participar de manera creciente en los nichos de calzado fino de vestir y casual para dama y caballero. • Disponer de información sobre las necesidades de los nichos de mercado meta. • Llegar a sus mercados meta en forma eficiente. • Lograr la satisfacción y fidelidad de clientes.
Dirección de la acumulación.				
<ul style="list-style-type: none"> • Adopción y adaptación de tecnología licenciada. • Empieza a participar como diseñador y adaptador de calzado para el mercado nacional. • Diseño de calzado para cadenas globales de producción de las licenciantes. • Capacitación por empresas licenciantes • Énfasis en fuentes externas de conocimiento • Dependencia tecnológica en diseño de calzado fino de vestir y casual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción y adaptación progresiva de los sistemas logísticos de las empresas licenciantes para atender sus necesidades de abastecimiento, manejo de inventario e instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia tecnológica en la manufactura de los procesos de construcción de calzado de mayor calidad y comodidad. • Inserción en algunas líneas globales de producción de las licenciantes. • Acumulación de capacidades tecnológicas para el desarrollo de proyectos de manufactura de calidad con marca propia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de los esquemas de logística de las empresas licenciantes para la distribución de calzado propio y licenciado en el mercado nacional y en los internacionales donde concurría. 	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento de las pautas que marcaban las licenciantes en cuanto a imagen de los puntos de venta, atención a clientes y publicidad.
Principales capacidades productivas desarrolladas.				
• Diseño y desarrollo de	• Operación de nuevos	• Adopción de nueva	• Adaptación de la logística	• Formación de personal de

calzado (licenciado y de marca propia) más cómodo y de mayor calidad.	<p>sistemas de inventarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo y conservación de nuevos materiales. 	<p>tecnología para manufactura de calzado licenciado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de tecnología para elaborar calzado de marca propia. • Cumplimiento de estándares de calidad-comodidad del calzado licenciado. • Incremento de la calidad-comodidad del calzado de marca propia. • Creación y uso de manuales de producción por tipo de montaje. 	<p>de distribución de las empresas licenciantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creación de un departamento de tráfico para acelerar la entrega de pedidos. 	<p>comercialización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de canales de información sobre: precios, gustos y preferencias de los consumidores. • Vendedores especializados
Principales capacidades organizacionales desarrolladas.				
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos procesos por la interacción con la tecnología de las empresas licenciantes. • Fortalecimiento de su filosofía de mejoramiento continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuaciones en la estructura organizacional para la adopción de un nuevo sistema de inventario. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en la estructura organizacional de la Dirección de Operaciones. Creación de nuevos departamentos de producción en 1968 y 1969. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las estructuras organizacionales de las Direcciones Comercial y Financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un departamento de ventas con cobertura nacional.
Naturaleza y socialización del conocimiento.				
Fuentes de conocimiento.				
<ul style="list-style-type: none"> • Las licenciantes (manuales, información de técnicos y proveedores). • Emyco. Las experiencias de diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las licenciantes. Información para: manejo y de pieles y otros materiales; nuevos sistemas de inventarios; y sistemas logísticos para el abasto de productos licenciados. • Emyco. Desarrollos de las empresas del grupo en materia de insumos y sus prácticas de logística y manejo de inventarios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las licenciantes. Manuales para la manufactura del calzado, procesos de construcción, y uso de la nueva tecnología. • Emyco. Su experiencia acumulada en materia productiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas licenciantes. • Los conocimientos acumulados por Emyco y las empresas que brindaron servicios de logística. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las experiencias compartidas por las licenciantes • Los desarrollos de Emyco en materia de comercialización, publicidad, imagen de los puntos de venta y atención al cliente.
Mecanismos de aprendizaje.				
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación selectiva, con procesos de aprendizaje interactivo 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación permanente por técnicos de las empresas licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación por técnicos de las empresas licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y asesoría por personal de las licenciantes, Emyco y de 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación con personal de las empresas licenciantes, de Emyco y

<p>dirigido por técnicos de las empresas licenciadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomento de una filosofía de mejoramiento continuo en los procesos de diseño y desarrollo de productos. • Premiación a la excelencia con reconocimiento social, profesional y mayores sueldos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje interactivo en áreas de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje interactivo en áreas de trabajo. • Un mecanismo que contribuyó a estimular el aprendizaje fue el reconocimiento social, profesional y mayores sueldos. • En todas las actividades se fomentó una filosofía de mejoramiento constante en el trabajo. 	<p>empresas de servicios.</p>	<p>de empresas de servicios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje interactivo en áreas de trabajo.
<p>Socialización del conocimiento.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Socialización inicial selectiva del conocimiento entre los operarios que participaron en el diseño, adaptación y desarrollo de los productos licenciados. 	<ul style="list-style-type: none"> • En principio la capacitación estuvo restringida al personal que desarrollaba tareas ligadas con el manejo de insumos y productos para el calzado licenciado. • Posteriormente se extendió en forma gradual a todo el personal. • Al final del período se realizaba en forma general y constante. 	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de la adquisición de licencias la capacitación fue principalmente interna. • Con las licencias, la capacitación de los trabajadores encargados de fabricar calzado licenciados fue inicialmente selectiva. • Posteriormente el conocimiento se fue socializando gradualmente a todos los trabajadores de la empresa por tipo de actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al igual que en los demás eslabones de la cadena de valor, la capacitación se dio en principio al personal ligado con el calzado licenciado; posteriormente se extendió a todo el personal de distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> • A diferencia de las otras fases de la cadena de valor, en ésta la socialización del conocimiento se dio a todo el personal desde que se adquirieron las licencias.

Fuente: Elaboración propia.

Emyco. Comportamiento tecnológico por fases de la cadena de valor y aspectos del proceso de aprendizaje en el período IOME.

Fases				
Diseño	Abastecimiento	Producción.	Distribución	Comercialización
Objetivos principales de la empresa.				
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar calzado fino de vestir y casual de moda para los mercados medio y alto de México y Estados Unidos • Diseñar calzado para algunos nichos específicos de esos segmentos. • Diseñar y desarrollar calzado e insumos propios de moda con acabados de clase mundial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el abastecimiento de insumos de calidad en la cantidad requerida. • Actualizar su infraestructura física y logística para un mejor abastecimiento. • Aumentar la productividad de la fase de abastecimiento (capacitación del personal, construcción de un ambiente de apoyo, confianza y compromiso mutuo entre el personal para favorecer actividades). 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar el modelo de licencias para Modernizar y actualizar los procesos de manufactura. • Acceder a nueva tecnología de montaje. • Manufacturar nuevos modelos. • Participar en líneas globales de producción. • Incrementar y homogenizar la calidad del calzado (propio y licenciado). • Incrementar la competitividad de la mano de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer más eficiente la distribución de sus productos. • Utilizar los canales de distribución más efectivos. • Contar con instalaciones más eficientes. • Modernizar sus sistemas logísticos y administrativos. • Aprovechar las experiencias desarrolladas por las empresas licenciantes. • Formar personal altamente capacitado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar su participación en el mercado doméstico. • Participar como comercializador directo en el mercado de Estados Unidos. • Acceder a nuevos nichos de mercado. • Conocer las necesidades de los clientes y satisfacer sus requerimientos con productos de calidad a precios competitivos. • Diversificar su producción hacia mercados relacionados con el calzado.
Dirección de la acumulación.				
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de la tendencia a adoptar y adaptar tecnología licenciada. • Énfasis en fuentes externas de conocimiento. • Creciente interés por mejorar el diseño y la calidad de los productos • Seguimiento de las tendencias de moda que marcaron las empresas licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se observa una relación directa entre adquisición de licencias y la adopción de los sistemas logísticos de las empresas licenciantes en los procedimientos de abastecimiento, manejo de inventarios e instalaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los diseños, insumos, accesorios y procesos de montaje más modernos provenían de las licenciantes o de sus proveedoras internacionales. • Inserción en algunas líneas de producción global de las licenciantes. • Acumulación de capacidades externas e internas que mejoraron la calidad y confort de sus marcas propias. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se refuerza la estrategia de dar mayor importancia a los canales de distribución tradicionales. • Mantuvo su estrategia de abrir tiendas propias y franquicias. • La estrategia de abrir zapaterías propias se aplicó también en Estados Unidos. • Se pone en operación su nuevo Centro de Distribución ubicado en el Parque Industrial del Puerto Interior de León Guanajuato. • Aprovechamiento de los 	<ul style="list-style-type: none"> • La publicidad destacó las necesidades de sus nichos de mercado y la tecnología que utilizaba para atenderlas • La publicidad rebasó los elementos impresos. • En sus tiendas se buscó crear un nuevo ambiente de compra y satisfacción del cliente, • Establecimiento de alianzas comerciales. • Utiliza de manera tardía el internet para vender sus productos directamente al

		<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y aplicación de tecnología propia en insumos aplicados a sus productos. • El modelo basado en licencias produjo dependencia tecnológica con las licenciantes. 	servicios de aduana, aeropuerto y zona franca del Puerto Interior de León Guanajuato.	consumidor.
Principales capacidades productivas desarrolladas.				
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de su capacidad para diseñar calzado más cómodo y de mayor calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Construyó una red de proveedores de clase mundial (entre ellos las licenciantes y sus proveedoras). • Desarrolló una fuerte Integración vertical. • Estableció un programa de desarrollo de proveedores. • Modernización y construcción de instalaciones para el manejo de materiales y productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizaje y desarrollo de nuevos procesos de producción (montado de inyección directa). • desarrolló tecnología en componentes (Sexy Walk). • Aplicación de los procesos de manufactura del calzado licenciada al de marca propia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para distribuir sus productos en una red de tiendas propias y franquiciadas. • Capacidad para distribuir a más de 2,000 puntos de venta en el país con recursos propios. • Experiencia en distribuir su calzado en EU por medio de cadenas departamentales. • Experiencia de exportar con regularidad a EU, Canadá, Centroamérica, Sudamérica, España y Japón. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayor posicionamiento en el mercado local y más presencia en el internacional. • Capacidad para competir directamente en Estados Unidos • La adopción de sistemas integrales de administración de puntos de venta en línea. • el rediseño de sus tiendas y el trato al consumidor.
Principales capacidades organizacionales desarrolladas.				
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de nuevos procesos de diseño por la interacción con las licenciantes y empresas de diseño locales. • Mejoría en el funcionamiento de las áreas de diseño con la implantación de los principios de Covey, el reforzamiento de la "filosofía Emyco". • Mayor eficiencia en las coordinaciones con la implementación de sistemas integrales de planificación en línea. • Desarrollo de capacidades de 	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción de un sistema de planificación integral de los recursos de la empresa • Capacidad para utilizar la infraestructura y servicios y reglas de operación que le brindo el nuevo entorno físico, legal y económico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modernización organizacional de la empresa (estructura más funcional). • Desarrollo de habilidades para negociar y renegociar licencias. • El cambio organizacional más importante fue la transformación propositiva que se desarrolló en su estructura. • El establecimiento de comunicación flexible permitió operar con mayor eficiencia y atender las sugerencias de los consumidores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación integral de sus recursos. • El sistema adoptado evitó duplicar actividades y redujo tiempos en procesos. • Contribuyó a generar una nueva cultura de orden y responsabilidad • Permitted validar el trabajo de cada empleado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de nuevos departamentos de apoyo a las actividades comerciales (Tráfico, Display). • Mejor desempeño de sus empleados.

negociación.				
Naturaleza y socialización del conocimiento.				
Fuentes de conocimiento.				
<ul style="list-style-type: none"> • Empresas licenciantes (manuales, proveedores y técnicos). • Empresas locales de diseño. • Emyco. 	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciantes. En la administración y operación de productos. • Emyco. En la administración y manejo de materiales. • Proveedores. En abastecimiento de insumos, productos y servicios. • El entorno. En reglas de operación (zonas francas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas licenciantes y sus proveedoras. • Las proveedoras nacionales • las experiencias desarrolladas por Emyco (a nivel tecnológico y como filosofía de trabajo. • Los principios de Covey. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los canales de distribución nacionales y extranjeros. • Emyco, su distribuidora, Dirección Comercial y cadena de tiendas propia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Para publicidad y marketing, empresas licenciantes y locales. • Para tecnología de operación, proveedores internacionales (por ejemplo SAP) y las experiencias propias.
Mecanismos de aprendizaje.				
<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de la capacitación selectiva dirigida por técnicos de las licenciantes. • Fomentó la filosofía de mejoramiento continuo en los procesos de diseño. • Reforzó la mejora continua con los principios de Covey y con el reconocimiento social y económico del trabajo. • Asesoría de expertos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación permanente mediante cursos presenciales y virtuales. • Asesoría directa o interactiva en tiempo real. • Aprendizaje en equipos de trabajo con personal que realizaba las mismas funciones. • Aprendizaje en equipos de trabajo con personal que realizaba diferentes funciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación (básicamente proporcionada por las licenciantes, proveedoras y consultoras) • Aprendizaje interactivo en áreas de trabajo. • Asesorías directas y en línea en tiempo real. • Operación en sinerequipos para resolver problemas complejos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación de prácticas limitantes de la socialización del conocimiento (creencias, procesos, formatos, jerarquías, “dominios de poder” • Establecimiento de reglas y procedimientos flexibles claros. • Formación de recursos en todas las tareas de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos presenciales e interactivos. • Asesorías individuales o colectivas en el punto de operación o por algún medio electrónico en tiempo real.
Socialización del conocimiento.				
<ul style="list-style-type: none"> • El efecto demostración impactó positivamente en todas las áreas de diseño. • Capacitación con fuentes ajenas a las licenciantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Operación mediante “sinerequipos”. • reconocimiento social, laboral y económico a la excelencia en el trabajo. • Su filosofía de mejora continua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo basado en “sinerequipos”. • Reconocimiento social y económico asociado a la productividad y calidad. • filosofía de mejoramiento continuo. • Los siete hábitos de Covey. • Las relaciones humanas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Operación mediante equipos de trabajo. • El reconocimiento social, laboral y económico a la excelencia en el trabajo. • La filosofía de mejora continua. • Los principios de Covey. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustentada en los conceptos de los dueños sobre la permanencia y competencia de su empresa en una economía abierta y globalizada. • Asociación del cambio con la modernización constante como un reto.

Fuente: Elaboración propia.

Flexi. Comportamiento tecnológico por fases de la cadena de valor y aspectos del proceso de aprendizaje en el período ISI.

Fases				
Diseño	Abastecimiento	Producción.	Distribución	Comercialización
Objetivos Principales de la empresa.				
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar calzado confortable de calidad para dama y caballero • Atender los nichos de calzado casual, sport y de semivestir del mercado nacional. • Capacitar a su personal como base de su competitividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el suministro y manejo oportuno de pieles e insumos de calidad para la fabricación de calzado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alcanzar una sólida producción industrial de calidad. • Asegurar el abastecimiento de materias primas de calidad. • Desarrollar nuevas formas de organización del trabajo como base de su competitividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionarse en el nicho de calzado casual de confort del mercado nacional. • Contar con un sistema de distribución eficiente. • Tener personal capacitado para realizar las tareas de distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocer las necesidades del mercado. • Crear su marca propia. • Posicionarse en el mercado nacional e iniciarse en la exportación.
Dirección de la acumulación.				
<ul style="list-style-type: none"> • Hasta antes de crear su marca, sus productos no presentaban diferencias importantes en diseño y manufactura con otras, no atendía un nicho específico de mercado. • Con el nacimiento de su marca, Flexi se dirigió al nicho de calzado casual de confort, con ello sus productos se diferenciaron. • Sus productos fueron reconocidos en el mercado nacional por su confort y calidad. • Sus diseños siguieron con rezago las tendencias de la moda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sus estrategias buscaron asegurar el abastecimiento de insumos de calidad. • Administró en forma eficiente la dotación de insumos. • Dio prioridad a la formación de recursos en manejo y administración de insumos. • Implementó una estrategia de integración vertical. • Utilizó abastecimiento nacional e internacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su manufactura evolucionó de producción semi industrial a industrial. • La transformación de sus productos fue gradual, desde imitaciones, hasta insumos y productos mejorados. • La compra y adaptación de nueva tecnología y la capacitación de los trabajadores tuvieron un papel fundamental en su comportamiento tecnológico. • Al principio utilizó más fuentes externas; en la medida que construyó capacidades tecnológicas utilizó más fuentes internas. 	<ul style="list-style-type: none"> • De distribuir localmente en su origen pasó a exportar calzado a Estados Unidos para atender la demanda de la 2da Guerra Mundial. • Cuando finalizó el conflicto se dirigió al mercado doméstico, el cual fue cubriendo gradualmente. En 1973 inicia su exportación ininterrumpida. • Empezó abasteciendo zapaterías independientes. A partir de 1973 sus productos también se distribuían en centros comerciales. • Al final de período ISI la marca era reconocida prácticamente en todo el país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento en un nicho de mercado identificado. • Comprensión de las necesidades del nicho de mercado que atendía. • Capacidad organizacional para competir en su nicho de mercado. • Su publicidad destacaba las características de sus productos en un nicho claramente identificado.

Principales capacidades productivas desarrolladas.				
<ul style="list-style-type: none"> • Generación y desarrollo de nuevos modelos. • Se construyó identidad de marca. • Diseño de calzado cercano a las tendencias de la moda. • La maquila trajo nuevas experiencias en diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolló un exitoso proyecto de integración vertical hacia atrás. • Desarrolló capacidad para abastecerse con insumos nacionales y extranjeros. • Formó a su personal en el manejo de insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizó y automatizó su producción en serie. • Aumentó la producción y la calidad de sus productos. • Creó su marca propia. • Estimuló y socializó el aprendizaje de capacidades tecnológicas. • Acumuló nuevas capacidades tecnológicas con la incorporación de moderna tecnología para maquila. 	<ul style="list-style-type: none"> • Con su crecimiento sus actividades de distribución se desarrollaron. • La exportación obligó a la creación de departamentos y almacenes de distribución especializados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aunque de calidad, sus productos no presentaban diferencias importantes en diseño y manufactura. • Sus productos estaban dirigidos a segmentos generales de mercado. • Finalmente se dirigió al nicho de “calzado casual y de confort para dama y caballero”. • Con su marca sus productos se diferenciaron y su reconocimiento aumentó.
Principales capacidades organizacionales desarrolladas.				
<ul style="list-style-type: none"> • Con el nacimiento de su marca y la maquila sus departamentos se reestructuraron por tipo de producto y proceso de montaje. • La nueva estructura facilitó el desarrollo de modelos paralelo al crecimiento de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formó cuadros para la administración y manejo de materiales que finalmente se transformaron en áreas especializadas. • La integración vertical permitió sincronizar estructuras, funciones y ofertas de las plantas de insumos con las demandas de las manufactureras. 	<ul style="list-style-type: none"> • La evolución de su estructura organizacional fue paralela a su crecimiento. • Los cambios en la estructura facilitaron el manejo de insumos, productos, personal, comercialización y la propia estructura de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hasta 1963 la distribución fue una actividad segmentada por departamentos. A partir de 1964 se formaron equipos para realizarlas en forma coordinada con otras actividades de la empresa. • A partir de 1973 se adoptaron nuevos procedimientos logísticos para la exportación de maquila. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su crecimiento le obligó crear una gerencia de comercialización especializada con departamentos de apoyo y publicidad. • La exportación de maquila a Estados Unidos le permitió desarrollar experiencia en comercio exterior antes de que ocurriera la apertura comercial.
Naturaleza y socialización del conocimiento.				
Fuentes de conocimiento.				
<ul style="list-style-type: none"> • Los conocimientos y capacidades desarrolladas por la propia empresa. • Las empresas multinacionales para los diseños de la maquila. 	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa contribuyó en la construcción y desarrollo de capacidades en temas de negociación, logística, manejo de materiales e integración vertical. • Las multinacionales facilitaron el establecimiento de relaciones con 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi desarrolló y acumuló capacidades tecnológicas para estructurar sus áreas de operación, adaptar tecnología y lanzar nuevos productos. • Las empresas multinacionales fueron fuentes de conocimiento para la incorporación de nueva tecnología para la 	<ul style="list-style-type: none"> • Se identificaron varias fuentes: La empresa, sus tiendas, las distribuidoras, las cadenas y tiendas independientes y las multinacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa brindó su experiencia de desarrollo. • Las distribuidoras, centros comerciales, cadenas zapateras y tiendas independientes, fueron fuentes de precios, gustos y preferencias para la identificación del nicho comercial. • Las multinacionales

	proveedoras internacionales y la incorporación de nuevos procesos para la administración y manejo de materiales.	maquila <ul style="list-style-type: none"> Las proveedoras de tecnología facilitaron la sistematización, mecanización y automatización de su producción en serie. 		brindaron información sobre comercialización en EU., publicidad, imagen de los puntos de venta, atención al cliente y comercio exterior.
Mecanismos de aprendizaje.				
<ul style="list-style-type: none"> Cuando se basó en las capacidades tecnológicas desarrolladas por la empresa implicaron actividades de investigación, prueba de diseños, prototipos y escalamientos. Cuando provenían de las multinacionales consistieron en cursos y talleres de capacitación para diferentes fines. Por lo general la capacitación se realizó en las áreas de diseño de las multinacionales o de sus proveedoras. También recurrió a la asesoría independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuando el aprendizaje se basó en las capacidades tecnológicas desarrolladas por la empresa, implicó actividades prácticas como la búsqueda de proveedores, negociación de calidad y tiempos de entrega, entre otros. Cuando el aprendizaje provenía de las empresas multinacionales o de sus proveedoras por lo general consistió en cursos y talleres de capacitación para operar los sistemas y manejar los insumos. 	<ul style="list-style-type: none"> Para establecer su producción industrial se implementaron cursos y talleres de capacitación en planta para operar maquinaria y equipo. Para la maquila las multinacionales y las proveedoras de tecnología impartieron cursos para supervisar la producción. En varios casos las multinacionales facilitaron el acceso de nueva tecnología ya que requerían conservar sus niveles de calidad. El trabajo supervisado agilizó la producción de calzado de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se basaron en las capacidades desarrolladas por Flexi implicaron mecanismos como: la búsqueda de distribuidores, manejo de tiempos de entrega, diseño y prueba de procedimientos logísticos y administrativos. Cuando se adoptaron sistemas logísticos y administrativos para exportar maquila, consistieron en cursos y talleres de capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> Cuando se basaron en las experiencias de la empresa o de sus tiendas por lo general fueron actividades de investigación, prueba de información sobre gustos y preferencias, espacios de venta, publicidad, prueba de mecanismos de comercialización y financiamiento entre otros. Cuando procedían de las multinacionales consistieron en cursos y talleres de capacitación (técnicas de comercialización y marketing).
Socialización del conocimiento.				
<ul style="list-style-type: none"> El objetivo de producir calzado cómodo de calidad y la necesidad de crear identidad de marca demandaron la capacitación del personal. La capacitación benefició a todos los participantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Dos elementos facilitaron la socialización del conocimiento: la participación del personal en equipos de trabajo y el reconocimiento social, laboral y económico del personal en relación con sus productos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Socialización mediante cursos, asesorías y operación en equipos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> socialización mediante la operación en equipos de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> Dos factores que impulsaron la socialización del conocimiento en esta fase de la cadena de valor fueron el interés por crear identidad de marca y el continuo crecimiento de la empresa.

Fuente: Elaboración propia.

Flexi. Comportamiento tecnológico por fases de la cadena de valor y aspectos del proceso de aprendizaje en el período IOME.

Fases				
Diseño	Abastecimiento	Producción.	Distribución	Comercialización
Objetivos Principales de la empresa.				
<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar permanentemente la calidad y confort de sus productos. • Ofrecer calzado acorde a las necesidades de los clientes y las tendencias de la moda. • Diseñar y desarrollar calzado para las temporadas primavera-verano y otoño-invierno. • Aumentar la oferta de productos para sus nichos de mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver los problemas de abastecimiento en pieles y otros insumos. • Tener un sistema de gestión de calidad acorde a las exigencias del mercado globalizado. • Contar con un sistema logístico eficiente que sustentara sus tareas de abastecimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar su producción. • Reducir sus costos. • Aumentar su eficiencia operativa. • Homogenizar y alcanzar estándares internacionales de calidad. • Actualizar sus procesos de montado con manufactura de clase mundial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Expandir y consolidar su distribución en el mercado nacional. • Posicionar sus productos en nuevos mercados externos. • Distribuir directamente en EU y Centroamérica. • Utilizar canales de distribución eficientes. • Aumentar la eficiencia de sus instalaciones. • Modernizar sus sistemas logísticos y administrativos. • Desarrollar las capacidades tecnológicas del personal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar su participación en el mercado nacional. • Participar en los mercados de EU y Centroamérica como comercializador directo. • Conocer y satisfacer las necesidades de calzado de los clientes con productos y servicios de calidad a precios competitivos.
Dirección de la acumulación.				
<ul style="list-style-type: none"> • Flexi implementó de manera continua procesos de diseño y desarrollo más eficientes, mejor administrados y soportados por tecnología y servicios de clase mundial • A partir de 2007 sus actividades de diseño siguieron normas internacionales de calidad. • El aprendizaje y socialización del conocimiento entre sus trabajadores fue una de 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechó oportunidades del entorno para formar a su personal • Ante su crecimiento y la mayor complejidad de sus tareas recurrió a los servicios de planeación y apoyo logístico de empresas de clase mundial. • Implementó una estrategia de integración vertical para aminorar sus problemas de abasto en insumos básicos. • Adoptó un sistema de 	<ul style="list-style-type: none"> • En materia productiva Implementó procesos más eficientes de manufactura y administración de procesos industriales. • Adoptó y adaptó tecnología. • Adoptó un sistema de gestión de calidad • Formó a su personal 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi se dirigió esencialmente al mercado nacional. Su expansión y consolidación se fundó básicamente en canales de distribución tradicionales. No obstante en los últimos años utilizó la distribución y comercialización en línea. • Para alcanzar su posición utilizó cuatro medios: la contratación de servicios de logística mundial; la modernización de instalaciones; el desarrollo 	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el periodo IOME Flexi presentó una creciente participación en el mercado doméstico que lo llevó a ocupar el primer lugar de valor de ventas en 2007. En 2011 se situó en la tercera posición. • Fortalece la imagen de la empresa, sus marcas, productos y puntos de venta. • De 2004 a 2013 triplica su cantidad de tiendas propias en México. • Adopta estrategias de

<p>sus principales áreas de atención.</p>	<p>gestión de calidad de clase mundial que le permitió homogenizar y mejorar la calidad de los insumos que producía y exigir a sus proveedores ese nivel de calidad.</p>		<p>de una estructura organizacional flexible y; la formación de su personal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para acceder a los mercados externos utilizó la maquila, aprovechó las oportunidades de la apertura (PITEX); establecido asociaciones comerciales y; abrió tiendas propias entre otras estrategias. 	<p>mayor atención al cliente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora su comercialización con distribuidores, tiendas y zapaterías independientes. • A partir de 2011 inicia su comercialización en línea, • Incrementa su comercialización directa en Centroamérica y EU.
<p>Principales capacidades productivas desarrolladas.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Creó la marca “Flexi Country”, la cual le dio identidad e impulsó sus actividades de diseño. 	<ul style="list-style-type: none"> • Produjo pieles de calidad (“flor entera”, “nubuck” y, “gamuza”). • Fabricó insumos complementarios (elaboró moldes adaptados a la anatomía del pie promedio de los mexicanos para fabricar suelas y plantillas anatómicas). 	<ul style="list-style-type: none"> • En cuanto a la manufactura de calzado, desarrolló forros que contribuyeron al confort del calzado. • Adoptó nueva tecnología para los procesos de montaje por pegado e inyección directa al corte. • Adaptó y desarrolló tecnología complementaria en alianza con entidades científicas y educativas. • Estableció alianzas y contrató servicios con empresa mundiales para soportar las actividades de su cadena de valor. • Obtuvo certificaciones en calidad con la norma ISO 9001. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para abastecer 322 tiendas propias y más de 3,000 puntos de venta en México, EU, Canadá, Japón y Centroamérica. • Capacidad de competir directamente en EU y Centroamérica mediante tiendas propias. • Habilidad para integrarse verticalmente hacia adelante (Distribuidora Flexi, S. A. de C.V., tiendas propias, Centro de Distribución). 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia para comercializar una red de 322 tiendas propias. • Capacidad de comercializar directamente en EU y Centroamérica. • Capacidad para incorporar moderna tecnología física, logística y administrativa. • Agilizó la operación de sus tiendas y la atención al cliente. • Fortaleció la comunicación directa de los puntos de venta con toda la organización. • Rediseñó sus tiendas con la intención de convertirlas en espacios que generaran una atmosfera de venta.
<p>Principales capacidades organizacionales desarrolladas.</p>				
<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolló nuevas formas de organización para el trabajo: la implantación de la filosofía de las 5’S, y la operación mediante <i>equipos autodirigidos</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> • La creciente variedad de calzado que caracteriza al mercado en el período IOME llevó a Flexi a ampliar su oferta. La medida le obligó gestionar más 	<ul style="list-style-type: none"> • La flexibilidad de su estructura organizacional estimuló su competitividad y retroalimentación. • La comunicación jugó un papel fundamental en la toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Durante el período IOME Flexi desarrolló progresivamente una estructura organizacional flexible que le permitió planear y ejecutar sus actividades en forma 	<ul style="list-style-type: none"> • Construyó una estructura organizacional que estimuló el funcionamiento integral de su cadena de valor, asignó tareas y responsabilidades colectivas e individuales

	<p>requerimientos y demandó desarrollar nuevas capacidades organizacionales. En principio buscó hacer más eficientes sus procesos, después contrató a empresas de logística para atender sus necesidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La estructura informática y la actualización de la información en línea facilitaron la operación. • Los <i>equipos autodirigidos</i> permitieron responder con rapidez a los cambios del mercado. • Su SGC detalló procedimientos, validó competencias y delimitó responsabilidades. Con ello la operación mejoró. • El SGC desarrolló nuevas capacidades para la operación de la empresa y su relación con proveedores. 	<p>integral, evitando al máximo la duplicidad de funciones, errores de planeación y desperdicio de tiempo en diferentes actividades.</p>	<p>claramente definidas, promovió el trabajo y la toma de decisiones colectiva en equipos de trabajo, redujo la duplicidad de funciones, la operación con información en tiempo real y la formación de los trabajadores entre sus acciones más importantes.</p>
Naturaleza y socialización del conocimiento.				
Fuentes de conocimiento.				
<ul style="list-style-type: none"> • Flexi fue la fuente principal de sus modelos). • Las alianzas con centros de investigación fueron otras de las fuentes para sus proyectos (CIATEC por ejemplo). • Las multinacionales fueron la principal fuente de conocimiento para la incorporación de nueva tecnología y servicios (Nike, Clarks of England y Rockport entre otras). • Varias empresas fueron fuentes de tecnología y servicios de soporte (EMC2 y JDA entre las más importantes). 	<ul style="list-style-type: none"> • Los desarrollos de Flexi fueron una fuente interna para solucionar algunos de sus problemas, por ejemplo la experimentación de nuevos sistemas de planeación y logística propios para agilizar su abastecimiento. • Los proveedores de tecnología y servicios se constituyeron en fuentes externas de Flexi en esas áreas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexi fue su propia fuente para solucionar algunos de sus problemas de manufactura, por ejemplo desarrolló procesos y sistemas para producir con tecnología madura. • Los proveedores de tecnología y servicios fueron fuentes externas en temas como la proveeduría de tecnología de inyección directa al corte para la fabricación de calzado, los sistemas de planeación y gestión de la producción, y la capacitación para su uso. • Otras fuentes fueron las empresas prestadoras de servicios y las instituciones de investigación y educación superior con las que estableció alianzas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su distribuidora y tiendas propias proporcionaron información sobre necesidades de abastecimiento. • Otros canales de distribución suministraron información sobre sus necesidades y requerimientos de operación (exhibición de productos, almacenaje, formas de pago y entrega entre otros). • Las empresas de servicio brindaron el soporte, logística y software para la planeación, administración y distribución de productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las tiendas propias informaban sobre su desempeño en la estructura de la empresa, los gustos y preferencias de los consumidores, las formas y tipo de pago preferidas por los clientes. • Otros canales de distribución informaban sobre sus mecanismos de comercialización, desplazamiento de productos, tendencias de la moda y comportamiento de la competencia. Las proveedoras de servicio fueron fuente de conocimiento de logística, planeación, administración y operación de la comercialización.

Mecanismos de aprendizaje.				
<ul style="list-style-type: none"> • Cuando se basaron en las capacidades desarrolladas por la empresa implicaron actividades de investigación, prueba de diseños, y prototipos. • Cuando provenían de las licenciandos consistían en talleres de capacitación para el manejo de materiales y la operación de equipo. • Cuando provenía de la contratación de servicios consistían en cursos y talleres de capacitación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recurrió a la capacitación y asesoría permanente en las áreas de trabajo, tanto en forma presencial como en línea en tiempo real. • Estableció convenios con empresas para contar con un soporte logístico de clase mundial en todas las actividades de su cadena de valor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recurrió a la capacitación y asesoría permanente en las áreas de trabajo, tanto en forma presencial como en línea en tiempo real, de manera individual o colectiva. • Los <i>equipos autodirigidos</i> fueron un mecanismo importante para impulsar el aprendizaje y acumulación de capacidades tecnológicas. • La implementación de su Sistema de Gestión de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • La filosofía de las 5'S. • La operación mediante <i>equipos autodirigidos</i>. • La capacitación permanente. • El Sistema de Gestión de Calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos presenciales. • Cursos interactivos. • Asesorías individuales o colectivas en puntos de venta. • Prácticas de entrenamiento en campo. • Asesoría en línea en tiempo real.
Socialización del conocimiento.				
<ul style="list-style-type: none"> • Por medio de una estructura organizacional flexible y la operación mediante <i>equipos autodirigidos</i>. • Mediante el establecimiento de reglas claras de operación y responsables en un SGC respetado por todas las jerarquías de la empresa. • Por medio del reconocimiento de autoridad en la toma de decisiones de los <i>equipos autodirigidos</i> en materia de trabajo. • Mediante el reconocimiento laboral y económico al trabajo del personal en lo individual como en equipo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante la filosofía de las 5'S, la operación en <i>equipos autodirigidos</i>, la capacitación permanente y el Sistema de Gestión de Calidad se fortaleció la socialización del conocimiento. • El reconocimiento laboral y el otorgamiento de estímulos económicos a los trabajadores con base en sus productos de trabajo a nivel individual como en equipos contribuyó a socializar el conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante la operación en <i>equipos autodirigidos</i>, la capacitación permanente y el establecimiento de un Sistema de Gestión de Calidad con reglas claras de operación y responsabilidades. • Mediante la formación del personal y la construcción de un ambiente laboral que reconocía y premiaba el desempeño de los trabajadores. 	<ul style="list-style-type: none"> • La filosofía de las 5'S dio orden y estableció responsabilidades claras en las tareas de cada trabajador. • La operación en <i>equipos autodirigidos</i> permitió compartir conocimientos y habilidades. • El reconocimiento laboral y económico fortaleció el interés en el trabajo. • Las certificaciones, El SGC, la adopción de sistemas logísticos más eficientes y la operación en modernas instalaciones favorecieron la socialización del conocimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> • La filosofía de las 5'S. • La operación en <i>equipos autodirigidos</i>. • Las certificaciones de calidad ISO. • Su Sistema de Gestión de Calidad. • Un ambiente organizacional que reconoció socialmente y premió económicamente resultados exitosos.

Fuente: Elaboración propia.