

Factores de competitividad, situación nacional y cadena productiva de la industria del calzado en León, Guanajuato¹

Alberto Ortiz/André Martínez

CIDE

La industria mexicana enfrenta grandes oportunidades por la reciente apertura comercial, pero al mismo tiempo está ante grandes retos para salir adelante en esta coyuntura. Un sector involucrado y que tiene un papel importante en la globalización económica, y que por causa de ella ha vivido importantes transformaciones, es el manufacturero. Esta transformación puede traer

¹ Queremos agradecer la ayuda recibida para la obtención de información al ingeniero Ramón Ascencio, del CICEG; al ingeniero José Alfredo Rosas Barajas, del CIATEC; al licenciado Fabián Obregón Torres, de la ANPIC; así como a todas las personas relacionadas con la industria que de alguna forma contribuyeron a la realización de este trabajo. Así mismo, queremos agradecer el apoyo financiero del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), que permitió llevar a cabo el presente trabajo. Queremos extender nuestro agradecimiento por sus valiosos comentarios al maestro Mateo Oloriz Ortega y al licenciado Ociel Hernández Zamudio, del CIDE. De manera especial, queremos agradecer la ayuda y los consejos de los doctores Kurt Unger Rubin y Rafael Tamayo Flores, del CIDE, sin los cuales habría sido imposible la realización de este trabajo. Sin embargo, las opiniones vertidas en el estudio son exclusivas de los autores.

como consecuencia que nuestro país pueda alcanzar una posición competitiva en el mercado mundial. En este sector encontramos a la industria del calzado, la cual será analizada en el presente trabajo. Esta actividad tiene la característica de ser intensiva en mano de obra, en lo cual México podría lograr una situación favorable con relación a algunos países y segmentos de mercado internacionales. En los últimos años, esta industria ha experimentado un importante dinamismo en el comercio exterior y los niveles de producción se han recuperado tras una importante caída al principio de los años noventa. Sin embargo, esto no es suficiente para aliviar las deficiencias en la cadena productiva, lo que podría tener un impacto indeseable en la eficiencia y la competitividad mundial.

Una característica peculiar del calzado es su concentración en zonas específicas. En México esta concentración se da principalmente en los estados de Guanajuato, Jalisco, y D. F. con su área metropolitana, acaparando 90% de la producción nacional. La ciudad de León tiene un papel relevante en la industria nacional. Por ello, decidimos analizar la situación de esta ciudad, donde se realizó una visita para identificar los factores que motivan la concentración de esta industria en dicha región del país. En esta investigación se buscará identificar a los actores que participan en la industria, la situación problemática que presenta la cadena productiva, y las ventajas y los retos que se enfrentan.

Para entender el comportamiento de la industria y lograr el objetivo planteado, daremos un panorama de la situación internacional del calzado, analizando la condición del comercio mundial y del mercado de México. Después revisaremos la situación nacional y la historia del calzado en León. Por último, analizaremos el *cluster*, la cadena productiva y los problemas del sector para compararlo con el modelo teórico del distrito industrial y determinar si esta ciudad lo es, y lo que se requeriría para consolidarla como tal.

Situación mundial del calzado²

La industria del calzado ha tenido un gran dinamismo en los últimos años y ello se refleja en el aumento de 4% de la producción mundial entre 1993 y 1994, llegando en este último año a una

² Salvo que se indique lo contrario, la información de este capítulo fue obtenida en SATRA (Footwear Technology Centre), *World Footwear Markets*, 1996.

producción de 9 756 millones de pares. El continente asiático fue el que tuvo una mayor participación con 67.6% de la producción total. Además, esta región participa con 78.4% de las exportaciones mundiales. También es la que más calzado consume, aunque Europa y América tienen elevados índices de consumo con relación a su producción.

Cuadro 1
Producción, consumo y comercio exterior de calzado
por regiones en 1994 (en millones de pares)

Regiones del mundo	Producción	Consumo	Exportaciones	Importaciones
Asia y Oriente Medio	6 599	3 929	4 521	1 880
Europa Occidental	1 139	1 715	927	1 504
América del Sur	870	685	201	16
América del Norte y Central	449	1 943	45	1 539
Europa Oriental	390	457	63	130
África	287	230	5	36
Oceanía	22	78	4	61
Total	9 756	9 037	5 766	5 166

Fuente: SATRA.

China tiene la participación más importante con 38.4% de la producción mundial. México se encuentra en un lugar importante en la producción siendo el decimotercer productor mundial durante 1994. En el lado del consumo aparece otra vez China como el país que más calzado consume, aunque cabe señalar su escaso consumo per cápita que es cercano a 1.5 pares por persona al año. Después aparecen los Estados Unidos (6 pares per cápita) con un nivel de consumo casi igual al de China. México se encuentra en el lugar número 11 con un consumo per cápita de 2.1 pares al año (en 1994).

Otro aspecto importante es el de las exportaciones, en el que China es otra vez el país más notable con una exportación de 55% de su producción total. Hong Kong (al igual que los Países Bajos), sin ser un productor importante de calzado, tiene altos niveles de exportación ya que importa grandes cantidades para comercializar. Como se verá más adelante, México en 1994 no tenía un cúmulo importante de exportaciones de calzado, pues sólo vendía 5 millones de pares, aunque para 1998 se llegó a la cifra de 35 millones de pares exportados.

Un punto relevante a señalar es el alto nivel de importaciones de los Estados Unidos, puesto que es uno de los principales mercados para el calzado mexicano. México, por su parte, tenía índices de importación de 26 millones de pares, cifra que ha disminuido hasta representar únicamente 9 millones en 1998, después de haber llegado en 1996 a los 5.5 millones de pares.

Cuadro 2
Producción, consumo y comercio exterior de calzado por países en 1994 (en millones de pares)

País	Producción	País	Consumo	País	Exportación	País	Importación
China	3 750	China	1 696	China	2 060	Hong Kong	1 450
Brasil	590	E.U.	1 625	Hong Kong	1 401	E.U.	1 426
India	540	Japón	578	Italia	405	Alemania	386
Italia	471	India	440	Tailandia	277	Japón	339
Indonesia	436	Brasil	429	Indonesia	268	Francia	244
México	172	México	194	México	5	México	26

Fuente: SATRA.

De lo anterior podemos concluir que la industria del calzado mundial se encuentra fuertemente concentrada en Asia y sobre todo en China. América del Norte, Oceanía, Europa Occidental y Oriental son regiones que no alcanzan a cubrir sus necesidades de calzado. México se ubica en un lugar importante con oportunidades de aumentar la producción para cubrir el mercado interno y con amplias posibilidades de incrementar la exportación, sobre todo a América del Norte y Europa Occidental.

Asia se consolida como el principal productor mundial, pasando de 50% en 1983 a 67% en 1994 de la producción mundial, pero vivió un proceso de relocalización en su interior. En este fenómeno aumentaron sus cuotas de producción China, Indonesia, Tailandia e India; mientras que países como Corea del Sur y Taiwan redujeron su producción. Ello se debió a que el costo de la mano de obra creció en estos últimos países, disminuyendo su competitividad.

Los cuadros nos muestran que Asia es el exportador neto, y el principal destino de su producto va a América y Europa Occidental, destinos que son los importadores netos. También se puede observar que la industria y los proveedores se encuentran en

un proceso de reubicación. Además, según el BANCOMEXT,³ el mercado presenta distintos segmentos conforme a precio y calidad, en los que los países europeos abastecen el más alto, Brasil el medio, y los países asiáticos el bajo. De esta forma, las condiciones de competitividad están determinadas por el costo de la mano de obra en el segmento más bajo, y por diseño, calidad y desarrollo en el más alto.

Respecto al costo de la mano de obra,⁴ México se encuentra en una posición desfavorecida con respecto a los países asiáticos. Mientras en nuestro país un trabajador del calzado tenía en 1993 un salario mensual aproximado de entre 220 y 250 dólares, en Vietnam éste era de 50, en Indonesia ganaban entre 30 y 60, en China entre 50 y 80, y en Tailandia entre 100 y 200 dólares. Pero por otra parte —y así se explica la reubicación de la producción en Asia—, un obrero taiwanés ganaba entre 600 y 800 dólares y uno sudcoreano, mil dólares. Pero después de la devaluación del peso en 1995, la mano de obra mexicana para esta industria deviene más competitiva aunque sin llegar al nivel de los países asiáticos más competitivos.

Balanza comercial de México

El sector del calzado se ha caracterizado siempre por importar maquinaria y algunos insumos. Los productores nacionales se vieron beneficiados por el gobierno durante muchos años, dadas las barreras que tenían extranjeros para ingresar al mercado nacional, pero con la apertura comercial en la década pasada la situación cambió, lo que se refleja en la balanza comercial a partir de 1989. El comportamiento de la industria en el comercio exterior en los últimos diez años está representado en el cuadro 3.

Observamos que la balanza era positiva en 1987 y 1988, pues las exportaciones aumentaron⁵ a partir de la puesta en marcha del programa de apertura comercial establecida en 1986 con la entrada de México al GATT, en la administración de Miguel de la Madrid, pero el comercio era muy pobre, pues representaba

³ Banco Nacional de Comercio Exterior, *Oportunidades de negocio para la industria del cuero, calzado y marroquinería*, México, BANCOMEXT, Dirección General Adjunta de Promoción Sectorial, 1997.

⁴ SATRA, *op. cit.*

⁵ Fundamentalmente debido a una serie de desregulaciones arancelarias acordadas en el transcurso del sexenio de Miguel de la Madrid con el mayor socio de México, el gobierno de los Estados Unidos.

Cuadro 3
Producción y comercio exterior de calzado en México
(1987-1998) (en millones de pares)

Año	Exportaciones (X)	Importaciones (M)	X-M	Producción	(X+M)/P (%)	Consumo	X/P (%)	M/(M+P) (%)
1987	5.8	0.2	5.6	244.4	2.5	238.8	2.4	0.1
1988	5.8	5.5	0.3	245.2	4.6	244.9	2.4	2.2
1989	6.6	23.5	-16.9	200	15.1	216.9	3.3	10.5
1990	7.9	16.7	-8.8	208.5	11.8	217.3	3.8	7.4
1991	8.2	24.5	-16.3	199.6	16.4	215.9	4.1	10.9
1992	9.7	42.7	-33	193.3	27.1	226.3	5.0	18.1
1993	6.2	34.4	-28.2	173.3	23.4	201.5	3.6	16.6
1994	5.1	26.6	-21.5	172.4	18.4	193.9	3.0	13.4
1995	11.6	9.3	2.3	170	12.3	167.7	6.8	5.2
1996	19.3	5.5	13.8	180	13.8	166.2	10.7	3.0
1997	28	5.9	22.1	200	17.0	177.9	13.0	3.6
1998	35	8.9	26.1	210	20.9	183.9	16.7	4.1

Fuente: Elaboración propia con datos del CICEG, página de WEB.

tan sólo 2.5% de la producción nacional de calzado para 1987 como se observa en el cuadro 3.⁶

Para 1988 la producción y las exportaciones se mantuvieron sin cambios, pero las importaciones aumentaron en 2 500%, por lo que la balanza comercial es casi nula y el grado de apertura aumentó en casi un 100%. El primer año del gobierno de Salinas, 1989, reflejó de inmediato la apertura al exterior al llegar las importaciones a niveles históricos de 23 millones, y puesto que las exportaciones estuvieron sin cambios, llegamos a un nivel deficitario. El impacto de las importaciones sobre la producción hizo que ésta cayera 20% y ambos efectos llevaron al grado de apertura al 15%. Este efecto sobre la producción se debió básicamente a la poca competitividad en la que vivieron y la escasa eficiencia en la que operaban los industriales nacionales. Al abrirse el mercado a competidores que operaban a bajos costos en el ámbito mundial y con mejor calidad, el consumidor nacional prefirió adquirir el calzado foráneo. Así, quienes no pudieron enfrentar los cambios se vieron obligados a desaparecer o a fusionarse con aquellos que tuvieron la flexibilidad y capacidad suficiente para encarar la coyuntura. Esta situación difícil para toda la planta productiva nacional, se agudizó porque se quiso mantener el nivel de precios constante, provocando una seria sobrevaluación del peso respecto al dólar, pues devaluar nuestra moneda significaba una elevación de los precios del consumidor

⁶ El grado de apertura de un país puede ser medido como el volumen de comercio exterior (importaciones más exportaciones) como proporción del producto total (X+M)/P; ver cuadro 3.

y del productor, en esos tiempos de gran penetración de bienes de consumo extranjeros a nuestro mercado, y de la idéntica situación de la importación de bienes de capital e intermedios. Esto es, que al mantener un precio del peso mayor que su verdadero valor se abarataban las importaciones, y de esta manera se impulsaba el consumo nacional sobre ellas. Y por el otro lado, las exportaciones se encarecían en el mercado internacional, disminuyendo la demanda por ellas.

Esta situación se agudizó en 1993 y 1994 a consecuencia de la situación económica y política, y sin embargo el gobierno prefirió el déficit externo a la inflación, lo cual constituyó uno de los factores que desembocaron en la crisis de 1995. Un caso interesante ocurrió en 1994, cuando se observa la situación tan delicada que vivía la moneda mexicana, pues la balanza comercial era negativa en 21.5 millones de pares, con una balanza superavitaria de 11 millones de dólares. Esta situación es sobresaliente pues en toda la muestra los saldos entre la balanza de los valores y el volumen por pares de zapatos siempre coincidían. Las importaciones eran cinco veces más grandes que las exportaciones. El alto costo de sobrevaluación de nuestra moneda fue causa de esta situación. Ello motivó que el precio de las exportaciones aumentara hasta casi 30 dólares el par, y que el precio de las importaciones fuera seis veces menor, según se observa en el cuadro 4.

Cuadro 4
Producción y comercio exterior de calzado
en México (1987-1998) (en millones de dólares)

Año	Exportaciones (X)	Importaciones (M)	X- M	Valor por par exportado	Valor por par importado
1987	55.9	0.8	55.1	9.6	3.8
1988	68.3	23.2	45.0	11.8	4.2
1989	71.3	85.9	-14.7	10.8	3.7
1990	77.4	127.8	-50.4	9.8	7.7
1991	107.0	189.9	-82.9	13.0	7.8
1992	160.6	213.5	-52.9	16.6	5.0
1993	150.3	172.0	-21.7	24.2	5.0
1994	156.4	145.2	11.2	30.7	5.5
1995	162.8	90.2	72.6	14.0	9.7
1996	204.6	44.0	160.6	10.6	8.0
1997	308.6	65.3	243.3	11.9	8.8
1998	367.5	60.4	307.1	10.5	6.8

Fuente: Elaboración propia con datos del CICEG, página WEB.

La tendencia en este periodo fue la siguiente: la producción disminuyó, las exportaciones tuvieron un crecimiento constante hasta 1992 cuando cayeron en los dos años subsecuentes y las importaciones mantuvieron un alto índice. Todo ello redundó en aumento en el grado de apertura externa, llegando en 1992 a 27% de la producción nacional.

Entrada la crisis de 1995 la tendencia de la industria del calzado se revierte; la brusca devaluación provoca una contracción en el consumo nacional, pues un par llega a valuar en 10 dólares, casi el doble que en 1994, disminuyendo las importaciones 65% de 1994 a 1995 y 41% de 1995 a 1996; por su parte las exportaciones aumentaron, llegando en 1998 a la cifra de 35 millones de pares. El precio promedio por un par de zapatos mexicanos en el extranjero en 1995 valía la mitad de lo que un año antes, y en 1998 llegaron a valuar en 10 dólares en promedio. La crisis trajo consigo un superávit comercial, el cual ha crecido en los últimos tres años. La producción en 1995 fue prácticamente la misma que la de 1994, pero 1996, 1997 y 1998 fueron años de enorme producción. El nivel de apertura en 1995 se vio mermado por la crisis de las importaciones, que no pudo compensar el incremento en las exportaciones, pero en los años posteriores se recuperó lentamente, llegando a 17% de participación en el producto, pues el aumento de las exportaciones fue acompañado por un considerable ritmo de crecimiento de la producción. Se observa en el cuadro 3 que el nivel de apertura en 1994 y 1998 fue similar, pero la participación de exportaciones e importaciones se revirtió ya que en el primer año aquéllas representaban más de 80% del comercio internacional de México, y en 1998, tan sólo un 20% aproximadamente; las exportaciones, en cambio, tuvieron un aumento de su participación al pasar de 20% a 80%. Todo ello refleja la situación de la industria antes y después de la crisis.

Es interesante puntualizar la evolución de la participación de las exportaciones en la producción, aumentando en el último trienio casi cinco veces. La participación de las importaciones en la oferta del producto $[M/(M+P)]$ también refleja la situación vivida en la industria. Al principio del periodo la participación fue mínima, con aumento en el periodo de mayor apertura y disminución en el producto; ante la crisis su participación disminuye de modo considerable.

En las entrevistas realizadas en la ciudad de León, donde se realizaron tres visitas a empresas grandes,⁷ las cuales exportaban parte de su producción, todas se beneficiaron con la crisis, pues aumentaron sus exportaciones más baratas incrementando montos de producción y beneficios; pero esta situación no refleja a todas las fábricas, pues aquellas que no exportaban o que no podían hacerlo se vieron perjudicadas, incluso varias tienen que cerrar y otras más operan en condiciones precarias.

Mercado externo

El principal destino de las exportaciones nacionales de calzado son los Estados Unidos, con más de 80% según la CICEG. El 22% es para niños, 37% es para mujer y 41% es para caballero. Por el lado de las importaciones, según SECOFI,⁸ los Estados Unidos vendían en 1991 a México hasta 35% del consumo nacional de calzado internacional,⁹ pero más de la mitad de las importaciones las hacíamos de países asiáticos.

El consumo estadounidense fue de 1 202 millones de pares en 1996,¹⁰ el cual no cambió los tres años anteriores. Las importaciones en los últimos cuarenta años aumentaron casi cien veces, y en 1996 llegaron a 1 100 millones de pares. La penetración de las importaciones (importaciones como razón del consumo) en el mercado estadounidense ha aumentado progresivamente y a un ritmo muy acelerado en los últimos cuarenta años, pasando de 1.7% en 1956 a 91.4% en 1996. La producción más grande que tuvieron en los últimos cuarenta años fue de 642 millones de pares en 1968, y a partir de ese momento la producción cayó hasta llegar a los 127 millones en 1996.

De 1986 a 1996 la producción menguó a la mitad. La razón principal de este acontecimiento en los Estados Unidos, fue que encontraron más conveniente y eficiente consumir calzado internacional, dado que el costo de la mano de obra es relativa-

⁷ Clasificación utilizada por el SIEM, según la cual una empresa grande es aquella con más de 250 empleados.

⁸ Referido en Bárbara Edith Barbosa Guerrero, *La industria del calzado ante el Tratado de Libre Comercio*, México, UNAM/Facultad de Economía, tesis de licenciatura, 1994, p. 76.

⁹ Aunque en verdad no nos podemos referir como el manufacturador, sino que los Estados Unidos son intermediarios de otros países que sí manufacturan el zapato.

¹⁰ Los datos de los Estados Unidos fueron tomados de *Shoe Stats 1997*, que en general tuvieron como fuente la Footwear International Asociation y el Departamento de Comercio de ese país.

mente muy alto en comparación con otros países como los asiáticos. Así, empresarios estadounidenses decidieron instalar plantas en otras partes del mundo, donde pudieran asegurar costos competitivos de alcance mundial.

Como se observa en el cuadro 5, el principal vendedor de calzado para los Estados Unidos es China, que en estos cuatro años ha tenido cada vez más presencia en ese mercado, y de 1986 a 1996 ha aumentado casi veinte veces sus exportaciones a ese destino.

Cuadro 5
Volumen y valor de las importaciones de calzado en
los Estados Unidos por país de origen

País	Volumen		Valor	
	1992 (%)	1996 (%)	1992 (%)	1996 (%)
China	54.5	68.5	34.3	51.4
Brasil	8.5	6.8	11.4	9.8
Indonesia	6.8	6.7	6.8	8.7
Italia	2.8	3.6	8.0	9.7
México	2.2	2.7	1.6	1.9
Tailandia	2.9	1.8	3.1	2.7
España	1.2	1.6	2.8	3.2
Taiwan	6.9	1.6	8.4	1.9
Corea	8.4	1.3	11.2	2.7
República Dominicana	0.5	1.1	0.2	0.5
Resto del mundo	1.4	0.9	2.8	2.0

Fuente: *Shoe Stats*.

Los países que han registrado un incremento en la participación de mercado de 1992 a 1996, además de China, son Italia, República Dominicana, México y España. Por otra parte, los que han disminuido esa proporción son Brasil (aunque continúa siendo el segundo con mayor penetración en el mercado estadounidense), Tailandia, y de manera dramática, Corea y Taiwan. Indonesia prácticamente se mantuvo igual en la proporción de volumen, pero tuvo un aumento en la participación del valor importado por los estadounidenses; por lo que hubo un aumento en el valor por par comercializado. Taiwan y Corea en 1986 eran los principales exportadores hacia los Estados Unidos, mientras que China era un exportador moderado y la proporción que fueron dejando sus vecinos la absorbió para convertirse en líder.

México, por su parte, ha ido ganando un poco de presencia en el mercado del vecino país, pero no se encuentra en la misma posición en volumen y en valor, pues en cuanto al primero se encuentra en quinto lugar y respecto al segundo, en octavo, lo cual quiere decir que el calzado mexicano es de los más baratos en los Estados Unidos (USD\$6.1), sólo más caro que el dominicano (\$3.9) y marginalmente más barato que el chino (\$6.6). Los pares más caros son los italianos, taiwaneses y españoles, que fluctúan entre los 18 y 23 dólares en promedio.

El calzado de hule que México exporta al vecino del norte ascendió en 1996 a 55% del total; el que no es de hule, el porcentaje restante. El del primer tipo participa con 2.7% del valor de las importaciones estadounidenses de hule y con 7.3% del volumen total, lo que vuelve muy barato el producto mexicano (\$2.25). Por su parte, los de no hule son más caros que los demás competidores, pues tienen 3.7% del valor contra 2% de volumen, y es interesante señalar que de 1995 a 1996 el volumen de exportaciones por este concepto aumentó en un 70% a los Estados Unidos, y en promedio se vendía a un precio de USD\$10.79. Para este mismo año, el calzado de cuero representaba 34% de las exportaciones nacionales al país norteamericano con un precio de \$14; mientras que el de plástico y vinil constituía 8% del total y su precio fue de \$1.96. Otros tipos de calzado constituyeron 5% y su precio fue de \$2.35 y el resto correspondió al hule. Cabe señalar que el precio del calzado de calidad, esto es, el de cuero, es superior al de países como China, Brasil e Indonesia, pero el de hule es inferior. Si mantenemos la relación de que a mayor precio mayor calidad, México (cuyos costos de transporte son inclusive más baratos que los de todos los demás países) exporta zapato de cuero de mayor calidad que por ejemplo Brasil, pero el de hule es de poca calidad. El problema es que a la hora de calcular los promedios de valor por par exportado, Brasil exporta 92 millones de pares al año, de los cuales 93% del calzado es de cuero, mientras que para México, con una exportación de 37 millones de pares, sólo 33% corresponde a calzado de cuero. Siguiendo con la comparación, México pone 14% de calzado de no hule a un precio mayor que \$20, y Brasil 2%. Así, México tiene en sus exportaciones mayor proporción de calzado de hule —que es de mala calidad— que de cuero, que es un artículo de mejor calidad y que puede competir con los mejores productos del mundo. Gran proporción del calzado de mejor calidad se encuentra en un segmento de mercado alto, al igual que ocurre

con Italia; en cuanto a China, tiene gran influencia en el segmento de mercado más bajo, y Brasil, en uno intermedio. Potencialmente, existe un gran mercado de este sector para la industria nacional, y a partir del TLC¹¹ este rubro se ha beneficiado.

Es importante señalar también la ventaja que tiene México contra otros países para el mercado estadounidense debido a su cercanía y la puesta en marcha del TLC. Nuestro país se ha concentrado en exportar bienes intensivos en capital (productos intensivos en recursos naturales y el sector automotriz), pero “es posible mostrar que una estrategia de fomento a la exportación de una industria como la del calzado implica un costo de inversión por divisa generada menor al de otras industrias exportadoras y con un efecto multiplicador significativo en el empleo”.¹² Para generar un empleo petrolero se necesita invertir 320 000 dólares; para hacerlo en el sector automotriz, 115 000; y para el del calzado, 16 000, siendo importante señalar que “la industria del calzado tiene una capacidad generadora de divisas similar a la de la industria automotriz para una inversión de 100 000 dólares”.¹³ Así, el calzado podría generar divisas similares con más empleo y menos inversión. Según los autores, existe un programa estatal y municipal en León, con el que se busca dar un impulso exportador a la industria y que éste no se dé como consecuencia de una coyuntura competitiva de la moneda. Los exportadores nacionales han perdido credibilidad al aprovechar este momento para vender su producto a importadores, sin cumplir con condiciones de calidad y de entrega; esto vuelve imposible una relación a largo plazo. Se comienza a analizar las ventajas que pueden ser determinantes para la comercialización hacia los Estados Unidos, disminuyendo costos por inventarios. Los principales importadores se encuentran muy lejos del mercado en disputa y manejan una gran cantidad de modelos y numeración, por lo que aquéllos tienen que ordenar sus pedidos con seis meses de anticipación; así, no pueden determinar la demanda del producto. Por

¹¹ En el TLC existen 43 fracciones arancelarias en lo que a calzado se refiere. Con los Estados Unidos 40% está programado para desgravarse entre cinco y diez años; el resto se desgravó inmediatamente. Con Canadá sólo 35% tuvo liberalización inmediata. En ambas situaciones el arancel base es de 20%. La industria mexicana se vio beneficiada por la desgravación de la mayoría de los insumos y materias primas. *Tratado de Libre Comercio de América del Norte, Industria del Cuero y Calzado*, Serie Análisis Sectoriales del TLC y otros acuerdos comerciales, México, BANCOMEXT, febrero, 1994.

¹² Flor Brown y Lilia Domínguez, “¿Es posible conformar distritos industriales? La experiencia del calzado en León, Guanajuato”, en Enrique Dussel y Clemente Ruiz (coords.), *Pensar globalmente y actuar regionalmente*, México, UNAM, 1997, p. 171.

¹³ *Idem*.

ello, “los grandes pedidos a distancia involucran un alto costo de inventarios y rigidez para enfrentar los cambios en la demanda, lo cual genera costos de oportunidad para los importadores”.¹⁴ Como vimos, donde mayor penetración ha tenido México es en el calzado de cuero en los Estados Unidos en el segmento medio-bajo y alto; y es por ahí donde habría que fortalecer la competitividad. La estrategia sería atender los pedidos de los clientes con la mayor inmediatez posible; así los lotes serían más pequeños,

Cuadro 6
Participación de las exportaciones por tipo
de calzado en 1996 (E. U.)

Material		Cuero		Hule		Vinil	
País	Pares	Volumen (%)	Valor	Volumen (%)	Valor	Volumen (%)	Valor
China	932 641	34	10.83	20	5	40	4.5
Brasil	92 917	93	13.31	1	3	3	3.4
Italia	50 099	85	24.6	1	14.55	11	14.6
México	36 277	33	14	55	2.3	8	1.96

Fuente: *Shoe Stats*. Los pares están en millares.

Nota: Los porcentajes se leen horizontalmente y no suman 100% porque no consideran otro tipo de material. Esto es, se refiere a qué porcentaje de todo el volumen de exportaciones realizadas por cada país a los Estados Unidos le corresponde al cuero, hule y vinil, respectivamente. Así, de todo el calzado que México exporta a los Estados Unidos, 55% es de hule.

Cuadro 7
Rango de precios en dólares de calzado de material diferente
al hule, por país de procedencia en 1996 (E. U.)

País	Rangos de Precios				
	0-\$2.5 (%)	\$2.5-\$8 (%)	\$8-\$16 (%)	\$16-20 (%)	\$20 o más (%)
China	8	56	33	3	0
Brasil	1	4	91	2	2
Italia	0	10	43	7	40
México	9	20	23	11	37

Fuente: *Shoe Stats*.

¹⁴ *Ibid.*, p. 172.

reduciendo el riesgo y los costos de los distribuidores por cambios en la demanda. Se podría surtir en un lapso de entre un mes y medio y dos meses. El programa tiene como objetivo que el producto exportado cumpla con estándares de calidad y se está trabajando en ello.

Con los empresarios entrevistados vimos que, con la crisis, se habían beneficiado sus exportaciones. Ellos operaban dentro de su planta para producción destinada a la exportación; así garantizaban la calidad del producto y pedían a maquilas que les complementaran para abastecer el mercado nacional, en el que según ellos, garantizaban la calidad del producto. En el estado de Guanajuato las exportaciones sin maquila representaron 36% del total en pares, pero las exportaciones con maquila únicamente fueron 2% del costo en dólares (aunque se espera que esto aumente), valiendo cada par 12 centavos de valor agregado, y la otra categoría fue de 12 dólares. En concepto de importaciones, 80% fue sin maquila, con una participación de 73% en el valor, pero según el CIATEC, las importaciones maquiladas crecieron en un 40% entre 1995 y 1997, y las exportaciones también han aumentado su participación, superando a las exportaciones nacionales. Las maquilas se deben a una estrategia con marcas y franquicias internacionales, llegando a la cifra de 420 empresas exportadoras.

Situación nacional

La industria del calzado tiene la característica de ser sumamente atomizada; ninguna de las empresas nacionales tiene más de 1.5% del mercado interno. La producción nacional de calzado ha tenido cambios importantes en los últimos diez años, periodo en el que se experimentó una disminución en la producción al pasar de 245.2 millones de pares en 1988 a 170 millones en 1995, recuperándose al llegar a 210 millones de pares en 1999. Por su parte, la capacidad instalada tuvo una caída de un nivel de 380.2 millones de pares en 1989 hasta 299.8 en 1994; esto da un indicio de la importante disminución de la capacidad instalada en algunas empresas, e incluso la desaparición de aquellas que no eran competitivas. Existen varios factores que han afectado a la producción entre los que destacan: la caída en el ingreso y consecuentemente la contracción en la demanda; la baja productividad; el efecto de un tipo de cambio sobrevaluado; y la repentina

Cuadro 8
Empleo y producción real y potencial de la industria del calzado en México (1987-1998) (en millones de pares)

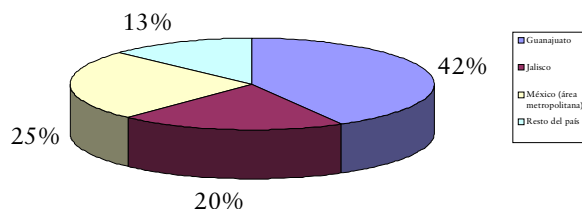
Año	Producción	Uso de la capacidad instalada (%)	Capacidad instalada	Empleo
1987	244.4	64.50	378.9	nd
1988	245.2	64.90	377.8	nd
1989	200	52.60	380.2	122 612
1990	208.5	59.50	350.4	127 636
1991	199.6	58.70	340.0	130 499
1992	193.3	56.40	342.7	125 237
1993	173.3	55.90	310.0	115 222
1994	172.4	57.50	299.8	113 225
1995	170	55.70	305.2	104 892
1996	180	60.00	300.0	114 990
1997	200	66.60	300.3	nd
1998	210	70	300	nd
1999	210	70	300	nd

Fuente: Elaboración propia con datos de CICEG.

apertura del mercado nacional; que provocaron una entrada masiva de importaciones que debilitaron a la industria nacional.

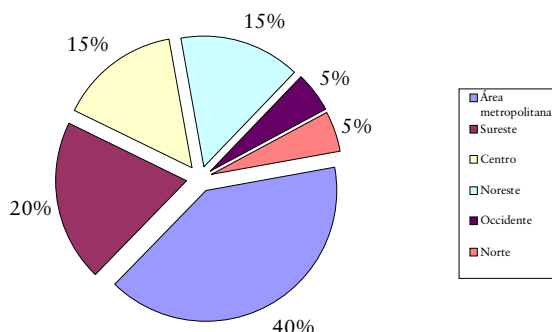
El empleo formal del sector cuero-calzado registra una tendencia similar a la que presenta la producción. La industria del calzado presenta la característica peculiar de concentrarse en ciertas zonas muy bien delimitadas, debido a que se generan externalidades por estas economías de aglomeración. Para el caso mexicano se puede observar que la mayor parte de la producción se realiza en tan sólo 3 estados de la República: Guanajuato produce un 52% del total, México y área metropolitana 16%, y Jalisco 22%; esto es, casi 90% de la producción se concentra en tres regiones. Como se observa en las gráficas 1 y 2, de 1994 a la fecha la producción nacional de calzado se ha concentrado aún más en el estado de Guanajuato, a costa de la producción del Área Metropolitana del Distrito Federal, que ha disminuido considerablemente en los últimos 5 años. En cambio, Jalisco ha mantenido su participación nacional en la producción. Pero este fenómeno no es específico de nuestro país, pues en “los principales países exportadores de calzado se observa una concentración re-

Gráfica 1
Producción nacional de calzado por zonas en 1994



Fuente: CICEG.

Gráfica 2
Consumo nacional de calzado por zonas en 1994



Fuente: CIATEC.

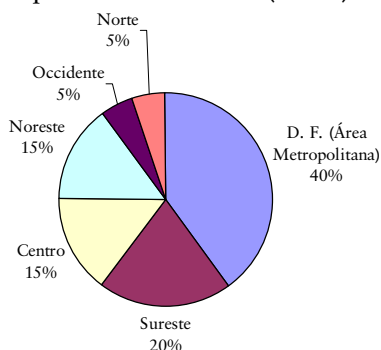
gional”.¹⁵ Esta aglomeración geográfica permite a los empresarios acceder a un nicho de mano de obra calificada. Este factor junto con el acceso a infraestructura propia de la industria y de comunicaciones, son determinantes para que exista la concentración. Esta misma se refuerza por el hecho de que los proveedores tienden a instalarse alrededor de los centros de producción. Como ya se señaló, resulta un hecho importante que Guanajuato se ha consolidado como el principal productor nacional de calzado,

¹⁵ Boston Consulting Group Ltd. y Grupo Consultor Ejecutivo, *Industria del calzado*, México, BANCOMEXT y SECOFI, 1988.

presentando incrementos significativos en su participación nacional. Mientras tanto, Jalisco y México (junto con su área metropolitana) se han alternado como la segunda y la tercera zonas en importancia por sus niveles de producción.

Es importante advertir que la industria del zapato tiene como característica la especialización por tipo de calzado, como en el caso de Guanajuato donde las fábricas producen principalmente calzado para hombre e infantil, mientras que en Jalisco la especialización se da en el zapato para mujer, el D. F. en atlético, y Ciudad Juárez en botas de alto valor. Por la parte del consumo, éste se concentra de una manera importante en el área metropolitana de la ciudad de México, siendo también importantes el sureste, el centro y el noreste del país, como se observa en la gráfica 3.

Gráfica 3
Consumo nacional de calzado por zonas geográficas de la República Mexicana (1994)



Fuente: CIATEC.

¿Es León un distrito industrial?

Como acabamos de observar, León parece tener características favorables para la industria del calzado. Las importantes externalidades derivadas de las economías de aglomeración han contribuido a que algunos autores identifiquen a esta zona como un distrito industrial, caso que merece ser analizado. Para ello, primero se establecerá una breve reseña sobre el desarrollo de la industria en esta zona. Posteriormente se identificará al *cluster* que describe a los actores principales de esta industria y se determinará la relación entre ellos. Después se analizará la cadena productiva de la industria del calzado y se resaltarán sus fortalezas y

debilidades. Por último se hará una breve comparación con el modelo teórico de distrito industrial para establecer si León lo es.

Breves antecedentes de la historia de León¹⁶

León tiene fama de ser una ciudad que vive del y para el calzado. Los orígenes de esta tradición no son bien conocidos, pero existen registros de zapateros del siglo xvii y durante toda la colonia, y desde entonces ha tenido reconocida tradición de dedicarse a esta industria. Por ejemplo, 17% de la población económicamente activa (PEA) leonesa en 1900, se dedicaba a algún proceso de la cadena del calzado. Para entonces la ciudad se ocupaba también de la manufactura de textiles. Pero, en el transcurso de la primera mitad del siglo xx, la gente fue dejando sus antiguas actividades para concentrarse en la industria del cuero y del calzado, probablemente por las mejores oportunidades (expansión del mercado debido a la acelerada industrialización y urbanización del país, arribo de tecnología y mejores remuneraciones) que ofrecía.

La consolidación de la industria en el Bajío vino junto con la Segunda Guerra Mundial. Para esos años la ciudad de México era la principal productora de calzado del país, seguida por Guadalajara y León, respectivamente. Uno de los principales consumidores internacionales del zapato nacional eran los Estados Unidos, que con la guerra encima contrae su producción de bienes de consumo para concentrarse en la fabricación de armas. Uno de los principales beneficiados fue León puesto que la demanda internacional aumentó, y la incapacidad de los otros centros manufactureros del país de abastecer al mercado estadounidense y mundial se hicieron evidentes.

En 1941, en la ciudad de León, 44% de la PEA se dedicaba a esta industria. Cabe señalar que únicamente aquellas empresas que tenían acceso al mercado de bienes de capital internacional (y con ello a fuentes de innovación tecnológica) y que pudieron establecer una división del trabajo eficiente, —que en su gran mayoría eran las grandes industrias—, consiguieron establecerse y consolidarse con éxito en los siguientes años. Pero este ingreso al mercado foráneo fue temporal, pues ya para las décadas siguien-

¹⁶ Salvo que se mencione lo contrario, toda la información referida aquí se encuentra en las *Memorias del 50 aniversario de las Cámaras de la Industria del Calzado. República Mexicana, 1942-1992*. Cf. la bibliografía.

tes (1950-1990) la industria nacional perdió competitividad internacional al recuperarse los países europeos y norteamericanos en la posguerra, por lo que se tuvieron que concentrar en el mercado doméstico; ello resultó un éxito debido a la protección brindada por el gobierno, el cual impidió la penetración de zapato de buena calidad a nuestro país. Muchas otras empresas no soportaron las condiciones de demanda, siendo obligadas a salirse (dada su incapacidad para conseguir crédito y adquirir tecnología que las pudiera volver competitivas, así como por sus procesos ineficientes de producción) y/o fusionarse con aquellas que sí lo habían logrado.

La década de los sesenta se caracteriza por la creación de asociaciones de productores para defender sus intereses; para el decenio siguiente encontramos una ampliación de fábricas e industrias en León, marcada por un crecimiento en las exportaciones de calzado (principalmente de alta calidad). La crisis de 1982 obligó a muchas empresas a cerrar sus puertas, pero esta ciudad jamás perdió su lugar privilegiado en la producción de calzado. Así, a través de los últimos años, la ciudad de León se consolidó como productora de calzado y ha acaparado a casi la mitad de la producción nacional, desplazando a aquellas ciudades que antes eran monopolizadoras del producto.

A efectos de corroborar los temas y resultados principales de la presente investigación, se realizaron entrevistas a cuatro empresas leonesas líderes (Yako, Siete Leguas, Andrea y Quirelli) de la industria en noviembre de 1998. En promedio las fábricas tenían una edad de 20 años, aunque una de ellas llevaba establecida en la ciudad casi 45 años, por lo cual las podemos considerar más viejas que el promedio de vida de todas las empresas, como se verá más adelante. En su totalidad, sus fundadores no eran originarios de la región. Todas las empresas consultadas son consideradas como grandes, esto es, cuentan con más de 250 trabajadores. Al preguntárseles la razón por la cual habían escogido esa zona para instalar su empresa, la respuesta fue contundente al declarar que ahí existían todas las facilidades logísticas para la fabricación del calzado. Esto quiere decir que el factor predominante al tomar la decisión fue la cercanía de los proveedores y la facilidad de conseguir mano de obra calificada, dada la tradición añeja del calzado en dicha ciudad. Al consultarles qué habría sucedido si hubieran escogido otro lugar para instalarse, todos creyeron que su proyecto habría tenido como resultado el fracaso. Un caso que ejemplifica la trascendencia de León en esta

industria es el de una fábrica que ya estando localizada en la ciudad de México, fue reubicada en León, no obstante que la mayoría de sus ventas del producto final se realizaban en la capital del país. Lo relevante para ellos era reducir costos a fin de mantenerse competitivos en el mercado, y la solución fue acercarse más a los proveedores y a la mano de obra más calificada. Los costos de esto fueron menores que aquellos en los que incurrían al transportar las materias primas e insumos desde León para producir el producto final. También de esta forma diversificaron su mercado, acercándose al norte sin perder su presencia en el mercado capitalino.

Identificación del cluster de la industria del calzado

En la identificación de un *cluster*¹⁷ industrial se incluye a los distintos actores que tienen un papel relevante para alguna industria. Este ejercicio se realiza con la finalidad de observar la interrelación existente entre éstos y con ello determinar su grado de incidencia en la misma. En los diagramas que se presentan en las páginas siguientes se pueden apreciar las relaciones existentes entre los distintos actores de la industria del calzado en la ciudad de León, Guanajuato. A continuación haremos una breve descripción de la actividad desempeñada por cada uno de ellos, y un breve análisis de la importancia de éstos en el conjunto. Los eslabones que pertenecen a la cadena productiva como son la proveeduría (oferentes de insumos y oferentes de equipos), la producción del calzado en todas sus etapas y la comercialización, serán analizados con profundidad en el siguiente apartado.

El principal apoyo a la industria se otorga por parte de los mismos empresarios, quienes han formado asociaciones y cámaras industriales que tienen una importante relación con un gran número de empresas. Recientemente los esfuerzos de estas agrupaciones buscan ser organizados por la Coordinadora del Sector Cuero y Calzado (COSEC). Ésta agrupa a varios órganos: Cámara de la Industria del Calzado del Estado de Guanajuato (CICEG), Asociación Nacional de Proveedores de la Industria del Calzado

¹⁷ Nos ajustamos a la definición de *cluster* hecha por la OECD (en *National Innovation Systems: Analytical Findings*, París, Working Group on Innovation and Technology Policy, noviembre de 1998, p. 49), la cual dice que los *clusters* son redes de trabajo formadas por firmas interdependientes, instituciones proveedoras de conocimiento, instituciones puente y consumidores, unidos en una cadena productiva creadora de valor agregado.

(ANPIC), Cámara Nacional de la Industria de la Curtiduría (CICUR), Asociación Nacional de Curtidores (ANACU), Asociación Nacional de Productores de la Industria de la Curtiduría (ANPICUR).

La CICEG concentra a la mayoría de los productores de calzado en el estado; cumple funciones de representación, coordinación, promoción y apoyo a las empresas. En los últimos años, esta cámara ha efectuado un importante esfuerzo tendiente hacia una profunda reflexión sobre la situación de la industria. Por su parte, la ANPIC asocia a proveedores de la industria. También cumple con funciones de representación, coordinación, promoción y apoyo entre sus socios. En la identificación del *cluster* también se incluyó a la CICUR, la ANACU y la ANPICUR, ya que éstas son las asociaciones que aglutinan a los productores de cuero, el principal insumo utilizado en el calzado leonés.

El soporte del gobierno federal se da en las áreas de investigación, financiamiento y promoción a las exportaciones. El Centro de Investigación y Asesoría en Cuero y Calzado (CIATEC) brinda apoyo en las áreas de ingeniería de procesos, manufactura, desarrollo de materiales y certificación. En el pasado eran pocas las empresas que se acercaban a este centro, pero por fortuna los empresarios reconocieron los beneficios que les traía acercarse para aprovechar sus desarrollos, y en los últimos cinco años el número de asesorías impartidas por el CIATEC (167 empresas exportadoras en el último año) ha aumentado de manera considerable.

El respaldo financiero corre por cuenta de Nacional Financiera (NAFIN), que recientemente puso en marcha un Programa de Apoyo Financiero a la Subcontratación Industrial. En éste pueden participar empresas subcontratistas proveedoras confiables de bienes y servicios industriales para empresas del sector privado. Dicho programa tiene la característica de que se otorgan créditos bancarios con garantía automática de NAFIN. Esto resulta decisivo, dado que, debido a ciertas características de la cadena productiva que se analizarán más adelante, se puede afirmar que este tipo de créditos enfocados a apoyar a empresas proveedoras eficientes, agiliza los ciclos de producción y estimula la cooperación entre proveedores y productores. Lo anterior se afirma porque se reducen los anticipos de los productores, se aseguran las oportunidades de entrega, se mejoran la calidad y el precio de los productos, y se consolida una red de proveeduría más confiable y competitiva. Además de los servicios de NAFIN, los industriales utilizan créditos de la banca comercial y se financian con los mis-

mos proveedores. Sin embargo, para todos los casos se considera que los costos de financiamiento son todavía elevados.

La promoción a las exportaciones se alienta por medio del Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT). Éste juega un papel importante al brindar servicios financieros y no financieros a las empresas exportadoras. Los beneficios que ofrece no son exclusivos para esta industria, aunque varias empresas de calzado solicitan sus servicios. Entre los principales apoyos no financieros se encuentran los programas promocionales y los de asistencia y formación técnica; con ellos se busca incrementar las posibilidades de éxito de las empresas exportadoras en el mercado internacional. En general las empresas expresan una gran satisfacción por los favores obtenidos.

El respaldo del gobierno estatal se observa en el área de coordinación; esta ayuda la otorga la Coordinadora de Fomento a las Exportaciones del Estado de Guanajuato (COFOCE). La función de COFOCE consiste en formar una alianza entre empresas y gobierno para aumentar el comercio exterior y atraer inversión extranjera directa a Guanajuato. Al igual que el BANCOMEXT, la COFOCE apoya a las empresas que desean exportar por medio de los programas de promoción de exportaciones y servicios al comercio exterior. En general los usuarios de este servicio también se muestran satisfechos.

Las instituciones de educación también participan con la industria. El Instituto Tecnológico de León (ITL) y el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus León (ITESM-León) forman profesionistas para esta industria. Además, en algunas ocasiones realizan investigaciones sobre el sector; por desgracia esto no es muy frecuente y no existe una relación estrecha entre estos centros de enseñanza y la iniciativa privada. Por su parte, el Colegio Nacional de Estudios Profesionales (CONALEP) ofrece carreras técnicas en el área de calzado; las industrias reciben a los estudiantes durante sus prácticas, aunque en las entrevistas que se realizaron nos pudimos percatar de que los empresarios no confían en estos técnicos por su falta de experiencia práctica.

Por último, en el área de investigación se encuentra el Centro de Asesoría y Servicio Tecnológico (CAST). Éste cumple funciones similares a las del CIATEC pero en una menor medida. Incluso, en las pláticas con los empresarios pudimos observar que algunos no lo conocen.

Otros industriales del calzado expresaron su inconformidad por el poco apoyo recibido de parte del gobierno, mientras que otras industrias como la automotriz lo reciben ampliamente.¹⁸ Ellos argumentan que la generación de empleos directos por parte de las empresas zapateras es mayor, y sin embargo arguyen no recibir apoyos tangibles.

Identificación de la cadena productiva

La ventaja que ofrece este análisis de cadenas productivas es que permite identificar los eslabonamientos hacia adelante y atrás para detectar la situación del proceso productivo para mejorarla. En las siguientes páginas se reproduce la cadena productiva de la industria que está conformada por tres grandes eslabones, la proveeduría, la producción y la comercialización. En la primera se incluyen todos los insumos que utiliza la industria para la producción, exceptuando al trabajo. En la producción se muestran los distintos tipos de calzado que se elaboran. Por último, la distribución explora las distintas vías para la comercialización del producto.

Para conseguir el objetivo de identificar los obstáculos del proceso productivo, realizaremos un análisis de los tres bloques. Se puntualizarán las deficiencias internas de cada uno para posteriormente ver cuál es la circunstancia cuando se integra la cadena. Con esto pretendemos observar las áreas a trabajar por los actores de esta cadena para que pueda funcionar de una manera más eficiente. Así, a continuación se muestra un breve resumen de la condición problemática de la cadena productiva dividida en: aquellos conflictos que deben ser resueltos por la propia empresa; los factores que perjudican a la empresa, pero que sólo podrán ser solucionados mediante un esfuerzo conjunto de los actores de la industria; y por último, aquellos problemas que corresponden a factores sobre los que la industria no tiene control, pero resulta afectada por ellos.

En la sección de proveeduría se puede identificar una preocupante insuficiencia de insumos de buena calidad, sobre todo en el eslabón del cuero, que como ya mencionamos es el principal insumo en la producción de zapato en León. Además, los

¹⁸ En particular la empresa Chrysler, que al instalarse en Silao recibió una importante cantidad de estímulos fiscales y en especie.

insumos son costosos comparados con estándares internacionales,¹⁹ sobre todo a consecuencia de que la curtiduría nacional es poco competitiva. Algunos autores han señalado la falta de profesionalismo en las empresas,²⁰ lo cual afecta a los siguientes eslabones de la cadena. Otro factor a resaltar es el señalado por funcionarios de la ANPIC, en el sentido de que no existe un desarrollo nacional de maquinaria. Este aspecto es importante porque demuestra que la industria no ha sido capaz de incorporar estos procesos. También, se ha expuesto que existe poca flexibilidad de la misma, con lo cual los procesos de adaptación a las nuevas tecnologías son lentos.²¹

En la etapa de la producción se puede identificar un importante número de deficiencias que sería oportuno corregir. En primer lugar, y como punto de partida para cualquier intento de solución, es necesario que los empresarios hagan un esfuerzo por entender la situación interna, pues sólo 19% de los empresarios de León, Guanajuato, considera que los principales problemas de su empresa se encuentran en el interior de la misma; el resto se los atribuye a factores externos como los económicos, políticos y sociales.²² No existe una cultura de planeación ni se acostumbra el uso de estadísticas para la toma de decisiones. Además, la formación académica de los empresarios es relativamente básica, puesto que sólo uno de cada tres cuenta con estudios profesionales. También, resulta interesante apuntar que la misma proporción no tenía relación previa con la industria. En parte esto refleja la intensa renovación que vive la industria, pues se han tenido años con una rotación de 50 de 600 empresas.²³ Esta intensa entrada y salida de nuevas empresas provoca que al contrario de lo que se podría pensar, la industria esté compuesta por empresas

¹⁹ En el documento *Oportunidades de Negocios de la Industria del Calzado*, 1997, publicado por BANCOMEXT, se puede apreciar que México tiene una posición desfavorable en el costo de los insumos, sin embargo, dado el bajo costo de la mano de obra en la industria, ésta se vuelve competitiva en costos a nivel agregado.

²⁰ Véase Lilia Domínguez y Flor Brown, "Productividad y cambio tecnológico en la industria mexicana del calzado", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 1, enero, 1992, p. 53. También se puede revisar la parte referente al sector cuero y calzado del *Estudio Guanajuato Siglo XXI*, Guanajuato, ITESM, campus León, 1994.

²¹ Arthur S. Morris y Stella Lowder, "Flexible specialization: The application of theory in a poor-country context: Leon, Mexico", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 16, núm. 2, 1992, pp. 190-201.

²² Todas las cifras que se presentan en esta sección (a menos de que se indique) provienen del estudio *Realidades de la Industria del Calzado*, elaborado por el CIATEC con las empresas productoras de calzado en 1991.

²³ Morris y Lowder, 1992, p. 194.

de poca antigüedad, cuyo promedio (empresas de la industria del calzado en León) es de 12.7 años, con una mediana de 8.

Un factor importante en el desempeño de la industria es el índice de producción de las empresas. Como ya se mencionó, la industria está sumamente atomizada, por lo que ninguna empresa tiene cuotas de producción muy grandes. Un 25% de las empresas produce menos de 700 pares semanales; 50% produce menos de 1 500; 75% produce menos de 5 800; el resto tiene un volumen que varía entre 5 800 y 12 000 pares. Otro factor importante es la productividad de las empresas; para el caso de León ésta es de 8.4 pares diarios por trabajador, mientras que la productividad internacional mínima es de 10 pares hombre/día. Un hecho interesante es que no existe relación entre el volumen de producción y la productividad de las empresas, lo que nos da un indicio de que en esta industria no existen economías de escala. Por otro lado, se detecta una falta de especialización²⁴ en el tipo y línea de calzado ya que sólo la mitad de las empresas están especializadas en estos procesos. Además, los ciclos de producción son muy largos, 12.2 días en promedio, con relación a los estándares internacionales que se acercan a los 7 días; lo mismo ocurre con la proveeduría, en particular la de piel, la cual lleva entre tres y cuatro semanas mientras que los estándares internacionales resultan de alrededor de 8 días. Lo mismo pasa con la rotación de los inventarios que en promedio es de 17.6 días.

En otras zonas del mundo donde se produce calzado en cantidades muy competitivas, se observa que hay importantes redes de trabajo, comunicación y aprendizaje entre empresas. En el caso de León, por desgracia y tal vez como consecuencia de la poco desarrollada cultura empresarial, estos nexos no se dan de una manera intensa. Un ejemplo es la subcontratación en algunas etapas de la producción, que según se ha experimentado en estos lugares, permite una mayor productividad motivada por la especialización; sin embargo, en el caso de México únicamente 14% de las empresas afirmó que subcontrataba alguna etapa de la producción.

Un factor que permitiría superar los rezagos en la productividad es la capacitación, empero ésta es muy escasa y en su mayoría se da en la misma planta. Las empresas reciben menos de dos asesorías anuales en promedio. Además, tienen poca capa-

²⁴ Se entiende por especialización a la producción de cuando menos 85% de la producción total en una sola modalidad.

cidad para desarrollar nuevos productos; tan sólo 6.8% de las empresas tiene centros de diseño y desarrollo de productos. Aunado a esto, la inversión en investigación y desarrollo (I+D) que realizan es de sólo 0.5% de los ingresos totales y no existe una relación entre tamaño de la empresa y cúmulo de inversión por este concepto.²⁵ Lo anterior puede sugerir que las empresas no realizan esta inversión porque de forma individual los costos serían mayores que los beneficios, sin embargo existen razones para suponer que un esfuerzo conjunto en I+D, ya sea de las empresas y el gobierno, permitiría alcanzar avances significativos en este aspecto.

En el tercer eslabón se encuentra la comercialización; aquí se apuntó que ésta se realiza por tres vías, que son venta a mayoristas, minoristas y la exportación. La distribución del calzado en León se realiza de la siguiente forma: 16.7% vende sus productos directamente al público en León; 11.54% los vende también en forma directa pero en otras ciudades; 26.9% los vende a otras empresas en esta región; 19.2%, por contratos a otras ciudades; 10.3% de las empresas los exporta; y el restante 15.4% los vende de una manera distinta. En este aspecto es importante repetir lo ya dicho por otros autores en el sentido de que la gran dependencia que existe por parte de los productores hacia los minoristas, provoca que los lotes de producción sean pequeños y se tenga que producir una gran cantidad de modelos, lo cual no permite la especialización y el aprendizaje.²⁶

Otro elemento relevante es saber cómo establecen los productores el precio de su producto; éste se fija principalmente con base en el costo más un margen de utilidad (68.1%²⁷), con el precio anterior más la inflación (43.5%), y con relación a productos similares (18.8%). Estas estrategias para determinar el precio permiten pensar que la comercialización se realiza sobre todo a partir del producto y no del mercado. En lo que concierne al uso de estudios de mercado para el diseño de la política de ventas, sólo se detecta en una de cada tres empresas. Una de cada cuatro mencionó que se guía por la experiencia; la misma proporción dijo que no necesitaba saber mucho del mercado. Por último, existen dos factores que afectan en la demanda de calza-

²⁵ Dato obtenido de la *Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación en el Sector Manufacturero (ENESTYC)* de 1989 y 1991.

²⁶ En especial véase Domínguez y Brown, 1992.

²⁷ Los porcentajes no suman 100% porque las empresas contestaron más de un método.

do, uno para el mercado interno, que es el poder adquisitivo, y otro para el mercado externo, el tipo de cambio. El poder adquisitivo de las familias se ha visto deteriorado y ello ha provocado una contracción en la demanda, mientras que un tipo de cambio sobrevaluado provoca que las exportaciones sean menos competitivas.

Con todo lo anterior se pueden concluir dos cuestiones referentes a la relación de los eslabones de la cadena. Por un lado, existen graves conflictos de interés entre los proveedores y los fabricantes que impiden apreciar las ventajas que tendría un trabajo cooperativo entre ambos eslabones. Por el otro, el fabricante manifiesta poco poder de comercialización y una gran dependencia de los minoristas, lo cual frena las potencialidades de especialización.

León, comparación con el modelo teórico

En la definición de un tipo ideal de distrito industrial²⁸ se apuntan varios factores que permiten identificar cuándo una región puede ser considerada por sus características:

- Existencia de un *cluster* contenedor de firmas en particular pequeñas y medianas concentradas en una zona geográfica y especializada por sectores;
- Vinculación hacia adelante y atrás, basadas en un intercambio tanto de mercado como de no mercado de bienes, personas e información;
- La presencia de lazos sociales y culturales que crean en los actores económicos un código de comportamiento;
- Una red de instituciones públicas y privadas que apoyan a los agentes del *cluster*.

La concentración regional de la industria en esta zona es evidente. En la ciudad de León se aglutinan 765 de los 825 establecimientos dedicados a la fabricación que existe en Guanajuato. La mayoría de estos establecimientos (87.7%) está conforma-

²⁸ En esta definición de distrito industrial se han considerado elementos de Roberta Rabelloti, "Is there an 'Industrial District Model'? Footwear districts in Italy and Mexico compared", en *World Development*, vol. 23, núm. 1, pp. 29-45, Reino Unido, 1995. También se tomaron elementos propuestos por H. Schmidt (1993) y citado en Domínguez y Brown, 1997.

da por micros y pequeñas empresas.²⁹ Es importante señalar la gran cantidad de proveedores que se encuentran en la región, lo cual reduce de forma significativa los costos de acarreo.

La misma concentración provoca que necesariamente exista un intercambio entre los distintos actores de la industria, no obstante, como ya mencionamos en el apartado anterior, hay graves problemas en la cadena. En el caso de la vinculación hacia atrás es poca la cooperación con los proveedores, la relación se basa principalmente en la operación de compraventa sin una preocupación por lograr estándares de calidad y eficiencia que impulsen a la industria. En la liga hacia adelante las firmas tienen poco control y conocimiento del mercado, no poseen estrategias importantes de comercialización³⁰ y presentan una gran dependencia con los comercializadores. Además, como se mencionó arriba, no existe una cooperación importante entre las firmas. Sin duda es en estos aspectos de la cadena productiva en los que se necesita trabajar de una manera más decidida para volver más eficiente a la industria.

En el aspecto de la atmósfera bajo la cual se desarrolla la industria, como ya habíamos mencionado, la CICEG efectúa esfuerzos significativos de coordinación, pero no son suficientes. Se realiza un considerable número de encuentros para que se produzca el intercambio; destacan las ferias organizadas por la CICEG y la ANPIC en las que la gente involucrada en esta industria participa. Existe una importante sinergia derivada de la concentración tan intensa, el “pirateo” de trabajadores especializados es algo cotidiano, así como la copia de diseños y materiales. Dentro de las empresas, en especial en las grandes, se provee a los trabajadores de una serie de servicios con el fin de integrarlos y hacerlos sentir parte de la empresa. Por lo anterior se puede considerar que en este aspecto la industria se desarrolla dentro de un ambiente favorable, pero falta una mayor iniciativa de los empresarios para establecer mejor cooperación, la cual en otros casos de distritos industriales exitosos ha demostrado ser un factor determinante para el óptimo funcionamiento de la cadena.³¹

²⁹ Resulta interesante comparar este número de empresas contra su generación de empleos, ya que las microempresas –que representan cerca de 47.4%– sólo generan 8.4% de los empleos del sector.

³⁰ Existen casos interesantes como el de Calzado Eco, que tiene un sistema de ventas por catálogo y que un número importante de empresas ha comenzado a imitar. Esto les ha permitido no depender demasiado de los comercializadores.

³¹ Véase Rabelotti, 1995 para más detalle sobre la importancia de la cooperación en la comparación que realiza entre los distritos de calzado en México e Italia.

Por último, evaluemos la red de instituciones públicas y privadas que apoyan al *cluster*. Por el lado de las instituciones privadas ya hemos mencionado a las cámaras y asociaciones empresariales, que en general se puede evaluar que tienen un buen desempeño. En lo que toca a las instituciones públicas se mencionó el apoyo en investigación que realiza el CIATEC, además se fomentan las exportaciones por medio de BANCOMEXT y la COFOCE. El apoyo financiero lo otorgan NAFIN y la banca comercial. Por su parte, también hay esfuerzos públicos y privados para apoyar la formación de recursos humanos y proveer a la industria de estudios que complementen su desarrollo. En una evaluación de esta red se puede considerar que es buena.

Con todo lo anterior, podemos concluir que la zona de León tiene potencial para ser considerada como un distrito industrial, pero requiere de una mayor integración, sobre todo en la cadena productiva. Se encuentran grandes ventajas por la concentración geográfica, lo que genera importantes externalidades que son aprovechadas por la industria. Existe un clima favorable, pero se necesita una mayor cooperación interfirmas. El marco institucional es favorable pero se requieren mayores apoyos por parte del gobierno para impulsar a la industria.

Conclusiones

La industria del calzado ha tenido grandes transformaciones en los últimos quince años. Al igual que la mayoría de la industria nacional, tuvo que pasar por una reestructuración, después de la apertura comercial. El golpe fue duro para el sector, dado su ínfimo nivel de competitividad, y algunas empresas lograron salir adelante gracias a su adaptación a las exigencias del mercado. La posibilidad de entrar a mercados internacionales significa una oportunidad para las empresas del sector, de crecer y penetrar en mercados importantes, principalmente aquellos con los que firmó acuerdos comerciales. Con los Estados Unidos ha aumentado su relación comercial; en caso de aprovechar la oportunidad y las ventajas de cercanía, México puede consolidarse y crecer en el mercado estadounidense. La propuesta de especialistas es que debe fortalecer sus ventajas comparativas, esto es, dedicarse al calzado de cuero de segmento alto y medio-bajo, y revertir el alto grado de participación del calzado de hule en nuestras exportaciones.

Para que ello suceda es preciso que internamente sumen esfuerzos los principales actores del ramo. La ventaja de la localización geográfica debe ser aprovechada estableciendo relaciones de largo plazo. La construcción de esta relación redundará en enormes beneficios para el sector, y el éxito podrá resultar en la independencia de las exportaciones respecto a las coyunturas del tipo de cambio.

Además, aunque hay algunas excepciones de empresas e instituciones relativamente eficientes, aún es necesario combatir las debilidades de la industria como son el rezago tecnológico y administrativo, la escasez de insumos para la cadena productiva, la falta de comunicación entre clientes y proveedores, los problemas de distribución y comercialización, la falta de apoyos financieros competitivos por parte de la banca y del gobierno, y la falta de cultura empresarial, entre otros aspectos.

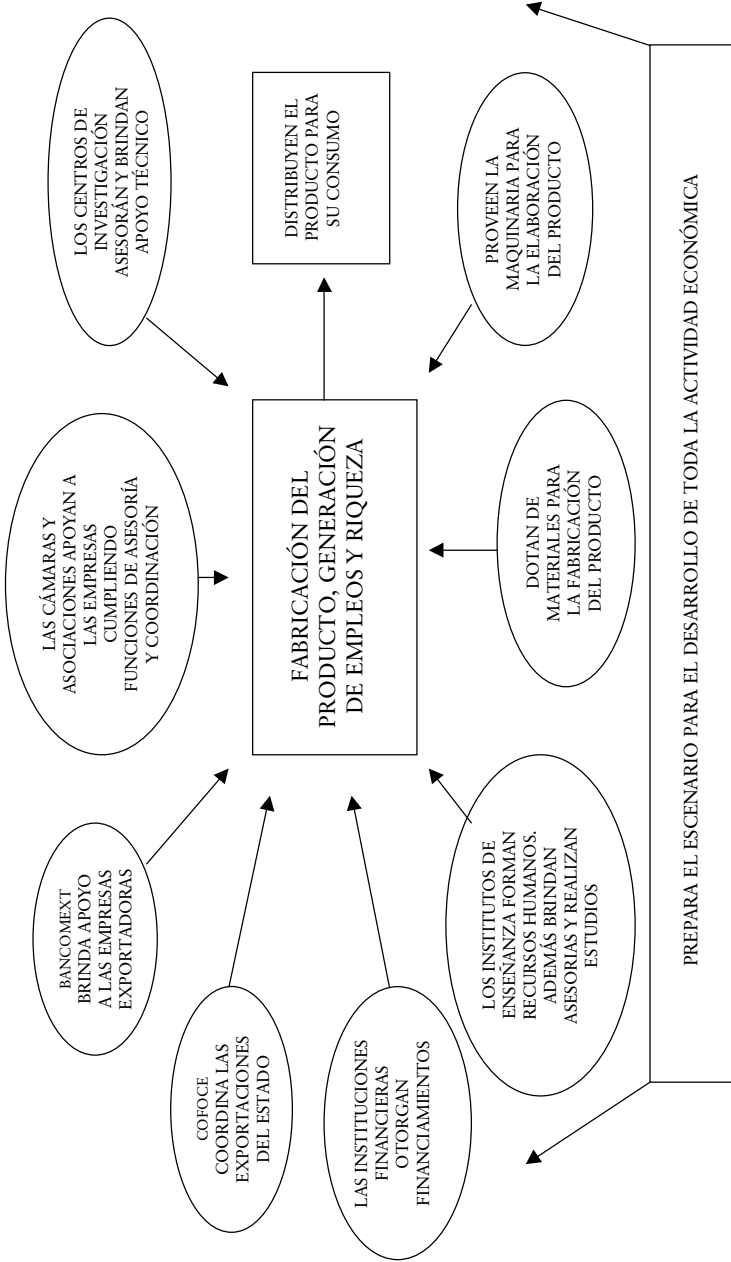
De la misma manera, ha comenzado a observarse una serie de esfuerzos de los actores del calzado para subsanar las insuficiencias del sector. Instituciones públicas y cámaras de la industria han sumado esfuerzos para mejorar las relaciones en la cadena productiva, la capacitación laboral y la situación competitiva en el ámbito internacional. El éxito dependerá también de cumplir estrictamente normas de calidad, por lo cual se requiere un eficaz sistema nacional de innovación. En el país existen condiciones para satisfacer la demanda doméstica, por lo que es factible esperar un aumento en la participación del consumo nacional del zapato mexicano.

Con todo, León está todavía lejos de ser considerado como un auténtico distrito industrial, a causa de la desarticulación y heterogeneidad de las empresas que aún se observa, por el poco apoyo institucional en materia tecnológica y financiera, que debería ofrecerse en forma coherente y coordinada. Según lo analizado aquí, creemos que la zona zapatera de León concentra importantes elementos para ser considerada como un potencial distrito industrial que podría alcanzar una competitividad en el mundo entero y ampliar sus horizontes de mercado; y en aquellos en que ya está establecido, deberá consolidarse y aumentar su proporción de mercado. Por ello las implicaciones regionales pueden significar grandes beneficios para la industria nacional en el largo plazo.

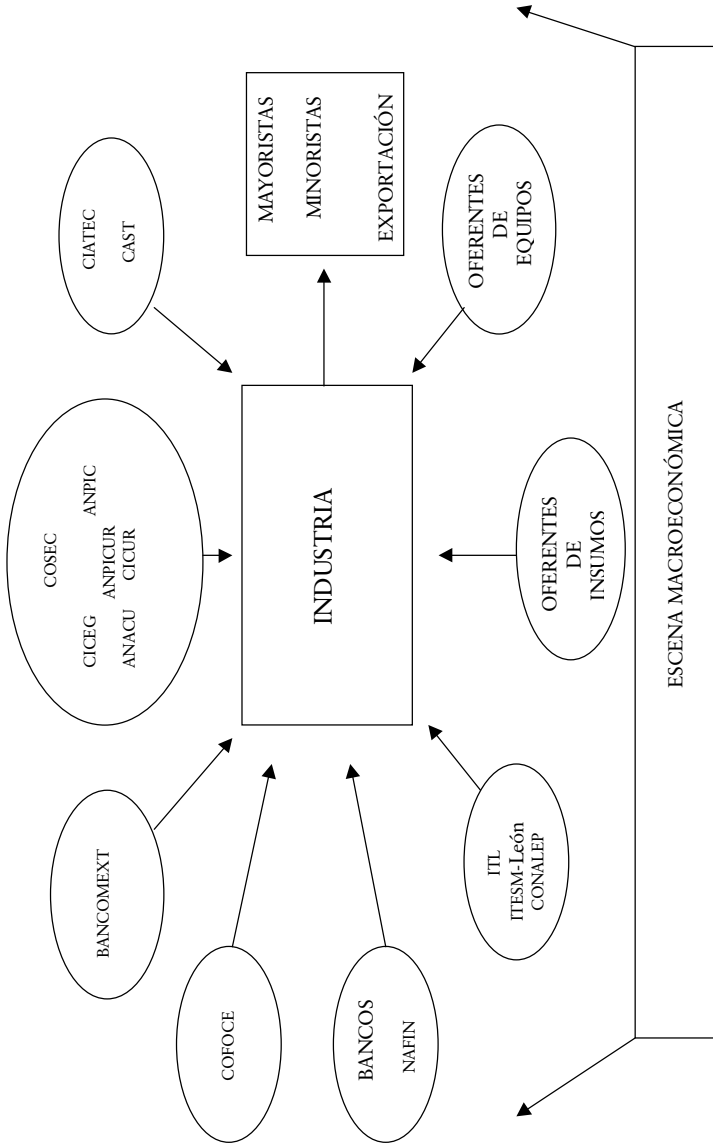
Problemas del sector del calzado en León, Guanajuato

FACTORES INTERNOS A LA EMPRESA	EXTERNOS A LA EMPRESA E INTERNOS A LA INDUSTRIA	EXTERNOS A LA INDUSTRIA
MEJORÍA SOBRE LA SITUACIÓN INTERNA. LAS DEFICIENCIAS SE ATRIBUYEN A FACTORES ECONÓMICOS, POLÍTICOS Y SOCIALES. ESTOS FACTORES SE ANALIZAN PARA IDENTIFICAR LA EVALUACIÓN REAL DE LAS SITUACIONES INTERNAS PARA MEJORAR LAS DEFICIENCIAS	EXISTEN GRAVES CONFLICTOS DE INTERÉS ENTRE FABRICANTES Y PROVEEDORES, LO QUE LES IMPIDE APLICAR LAS VENTAJAS POTENCIALES DE UN TRABAJO COOPERATIVO	FALTA DE APOYO FINANCIERO ACCESIBLE A LAS EMPRESAS
MANEJO DE GRANDES INVENTARIOS	EL SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN CON MINORISTAS, QUE DEMANDAN LOTES REDUCIDOS Y GRAN DIVERSIDAD DE MODELOS, NO PERMITE LA COMERCIALIZACIÓN EN LA FABRICACIÓN	SÚBITA APERTURA COMERCIAL SIN UNA POLÍTICA INDUSTRIAL DE APOYO
LA FORMACIÓN ACADÉMICA DE LOS DIRIGENTES DE LAS EMPRESAS ES MÍNIMA. ADEMÁS LLAMA LA ATENCIÓN DE QUE 1 DE CADA 3 GERENTES NO TIENEN UNA RELACIÓN PREVIA CON LA INDUSTRIA	EXISTE UNA POBRE VINCULACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS Y LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	INCERTIDUMBRE MACROECONÓMICA
BAJA PRODUCTIVIDAD	AUSENCIA DE REDES DE TRABAJO, COMUNICACIÓN Y APRENDIZAJE ENTRE EMPRESAS	
FALTA DE UNA CULTURA DE PLANEACIÓN. INCORRECTO USO DE HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS EN LA TOMA DE DECISIONES	GRAVE DESVINCULACIÓN ENTRE LOS SECTORES PÚBLICO Y PRIVADO	
FALTA DE CAPACIDAD PARA ENTENDER AL MERCADO EN SUS PRODUCTOS Y COMPETENCIA	NO EXISTE CULTURA DE SUBCONTRATACIÓN	
POCA FLEXIBILIDAD DE LA MAQUINARIA	FALTA DE ESTANDARIZACIÓN DE MEDIDAS Y LENGUAJE TÉCNICO COMÚN, ACEPTADO INTERNACIONALMENTE	
FALTA ESPECIALIZACIÓN EN EL TIPO Y LÍNEA DE CALZADO	ESCASEZ DE TÉCNICOS EN CALZADO	
NO HAY PROFESIONALISMO EN LAS EMPRESAS. FALTA VOCACIÓN DE SERVIDO A LOS CLIENTES. INCORRECTO DIAGNÓSTICO PARA IDENTIFICAR SUS NECESIDADES	CARENCIA DE BASES DE DATOS CONFIABLES	
FALTA DE INVERSIÓN EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	POCA FLEXIBILIDAD DE LA MAQUINARIA	
CICLO DE PRODUCCIÓN MUY LARGO DE ACUERDO CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES	INEXISTENTE DESARROLLO DE EQUIPOS NACIONALES	
FALTA DE DESARROLLO DE PRODUCTOS. LA MAYORÍA DE LOS DISEÑOS SE COPIAN. NI LOS PROVEEDORES NI FABRICANTES HACEN COPIAS. SE DESARROLLAN POCOS PRODUCTOS. POCO USO DEL CAD	ALTOS COSTOS, MALA CALIDAD E INSUFICIENCIA DE LOS INSUMOS	
ESCALA CAPACITACIÓN DE LA MANO DE OBRA	COMERCIALIZACIÓN A PARTIR DEL PRODUCTO Y NO DEL MERCADO	

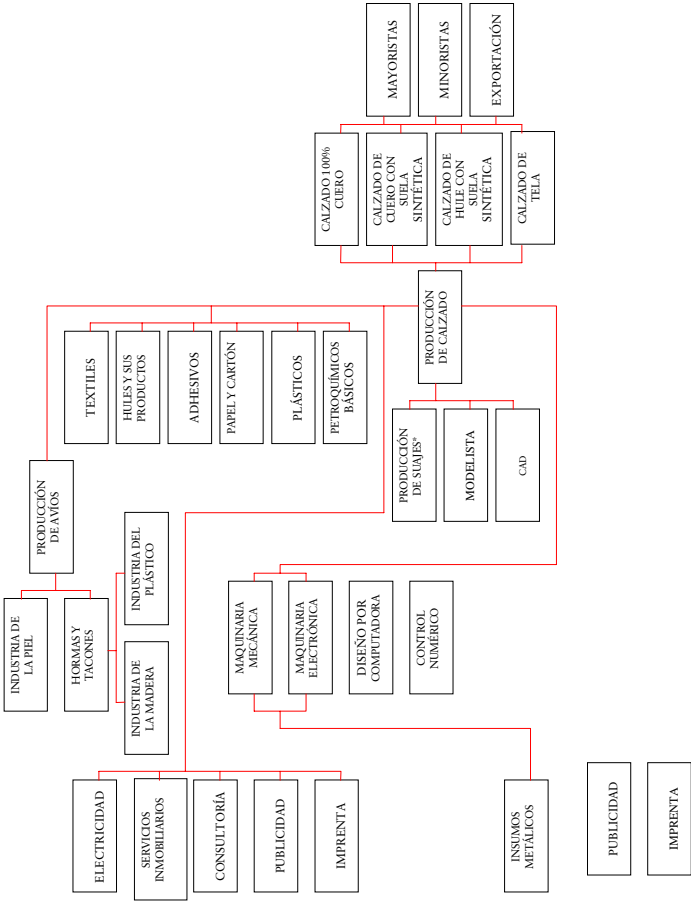
Funcionalidad del *cluster* de la industria del calzado en León, Guanajuato



Cluster de la industria del calzado en León, Guanajuato



Cadena productiva del calzado en León, Guanajuato



* Los suaves son moldes de acero que se usan para cortar la piel, especialmente para cortar las plantillas y los forros.

Bibliografía

- BANCOMEXT (1997), *Oportunidades de negocios para la Industria del Cuero, Calzado y Marroquinería*, México, BANCOMEXT/Dirección General Adjunta de Promoción Sectorial.
- Boston Consulting Group Ltd. y Grupo Consultor Ejecutivo (1998), *Industria del calzado*, México, BANCOMEXT y SECOFI.
- Brown, Flor y Lilia Domínguez (1997), “¿Es posible conformar distritos industriales? La experiencia del calzado en León, Guanajuato”, en Enrique Dussel y Clemente Ruiz (coords.), *Pensar Globalmente y actuar Regionalmente*, México, UNAM.
- (1992), “Productividad y cambio tecnológico en la industria mexicana del calzado”, *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 1, pp. 46-53.
- CANAICAL, CICEG y CICEJ (eds.), *Memorias del 50 aniversario de las Cámaras de la Industria del Calzado. República Mexicana, 1942-1992*, México, CANAICAL-CICEG-CICEJ.
- CIATEC (1991), *Realidades de la Industria del Calzado*, León, México, CIATEC.
- INEGI (1994), *Anuarios estadísticos de Guanajuato e Hidalgo*, México, INEGI.
- (1993), *Sistema de Cuentas Nacionales de México, PIB por Entidad Federativa*, México, INEGI.
- INEGI-STPS-OIT (1992), *Encuesta Nacional de Empleo, Salarios, Tecnología y Capacitación en el Sector Manufacturero (ENESTYC)*, México, INEGI-STPS-OIT.
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, campus León (1994), “Estudio Guanajuato Siglo XXI, Sector Cuero y Calzado”, Guanajuato, ITESM-León.

Mercamétrica (1996), *Manual para Estudios Económicos en México*, México, Mercamétrica Ediciones, vigésima edición.

Morris, Arthur S. y Stella Lowder (1992), "Flexible specialization: The application of theory in a poor-country context: Leon, México", *International Journal of Urban and Regional Research*, vol. 16, núm. 2, pp. 190-201.

OECD (1998), *National innovation systems: Analytical findings*, París, Working Group on Innovation and Technology Policy, noviembre.

Rabelloti, Roberta (1995), "Is there an 'Industrial District Model'? Footwear Districts in Italy and Mexico Compared", *World Development*, vol. 23, núm. 1, pp. 29-45, Reino Unido.